Ueber die

Combination der Tuberculose
mit
dem runden Magengeschwür.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt

von

Hans Papellier,
Dr. med.

Erlangen.

Druck der C. H. Kunstmann'schen Universitäts-Buchdruckerei.

1854.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dittrich, der nach unzähligen Beweisen seiner Güte während meiner Studienzeit, mir auch bei Gelegenheit der Ausarbeitung dieser Dissertation reichliche Unterstützung zu Theil werden liess, erstatte ich hiemit meinen innigsten Dank.

Der Verfasser.

Die Rokitansky'sche Lehre der Ausschliessung, die er von verschiedenen Krankheiten zu geben suchte, hat das Vortreffliche zur Folge gehabt, dass auf dieser Grundlage neue Beobachtungen gesammelt, zusammengestellt und ihr Resultat mit dem Rokitansky'schen verglichen wurde. Der Entscheid ist für viele Krankheiten noch nicht reif, für andere soweit gediehen, dass schon ein Spruch zu fällen ist. Es ist nicht blos das wissenschaftliche Interesse, welches sich an die Beantwortung solcher Fragen knüpft, nicht blos das Interesse an der Erkenntniss, wie sich mehrere Krankheitsprocesse im allgemeinen und in den einzelnen Systemen neben einander verhalten, auftauchen, verschwinden, ablösen, neben einander bestehen, sondern es hat auch für den practischen Arzt, wie wir uns selbst vielfach in der Clinik zu überzeugen Gelegenheit hatten, eine practische Bedeutung, sowohl in diagnostischer als prognostischer und therapeutischer Beziehung. Während meines klinischen Studiums in Erlangen bot sich reichhaltiges Material dar, um manche solcher Fragen in Angriff zu nehmen, und wo möglich zur Entscheidung oder nahe dazu zu bringen. Hat Dr. Leupoldt (1853 diss. inaug.) das Verhältniss des Diabetes zur Tuberculose in ein für den practischen Arzt genügendes Licht gestellt, hat Dr. Martius (1853

diss. inaug.) in der Erklärung des Verhältnisses zwischen Tuberculose und Krebs vielfache neue Belege gegeben, neue Ansichten entwickelt und zur Auffassung beider Processe wesentlich beigetragen, so suchte auch ich das Meinige beizutragen und in meiner Inaugural-Dissertation ein Capitel zu besprechen, welches bisher von keinem Pathologen einer näheren Würdigung durch Mittheilung von beweisenden Thatsachen werth gehalten wurde. Es betrifft das Verhältniss des Ulcus rotundum chronicum ventriculi zum tuberculösen Processe überhaupt, und speciell zur Lungentuberculose. Wir werden im weitern Verlauf zu zeigen versuchen, dass nicht die pathologisch-anatomische Auffassung dieser beiden Processe genüge, um das Verhältniss festzustellen, sondern dass zu letzterem Resultate nothwendig die klinische Beobachtung erforderlich sei, dass nur durch letztere eine klare Einsicht und ein befriedigendes Verständniss herbeigeführt werden könne.

Die Literatur über dieses Verhältniss ist sehr sparsam. Rokitansky in seinem Handbuch der pathologischen Anatomie erwähnt dieses Verhältniss nicht, dagegen machte er schon früher (in den medizinischen Jahrbüchern, neueste Folge, XVII. Bd. 1838) eine Mittheilung, die dahin lautet: „Endlich ist uns noch erinnerlich, wie „fast alle chronischen Magenkrankheiten, namentlich aber „das perforirende Magengeschwür die Tuberkelbildung „ausschliessen. Die Beobachtungen hierüber liegen bei „der auffallenden Häufigkeit des Uebels hierorts (in Wien) „in grosser Menge vor; unter 44 Fällen kommen nur 4 „vor, wo sich neben dem Magenübel Tuberculose der „Lungen vorfand; aber auch diese können nicht sämmt-„lich eine Ausnahme machen, insofern bei 2 das perfo-

„rirende Magengeschwür geschlossen, geheilt, und somit „der ganze Process erloschen war. Wir sind bisher nicht „im Stande, den diesen eigenartigen Geschwüren zu „Grunde liegenden Process zu nennen, allein die Hetero-„genität desselben und des tuberculösen Processes ist „nebst der aus obiger Angabe hervorgehenden Seltenheit „ihrer Combination auch darin ausgesprochen, dass sich „mit ersterem häufig die Dysenterie und die asiatische „Cholera combinirt, während diese beiden nur höchst „selten eine Combination mit vorhandener Tuberculose „eingehn. Vielleicht liegt indess in Bezug auf Tuberculose „der Lungen bei diesem höchst schmerzhaften Magen-„leiden auch eine Ableitung von den Bronchialgeflechten „des Vagus zu Grunde, in welcher Rücksicht merkwürdig „erscheint, dass auf 3 Fälle des ähnlichen Leidens im „Duodenum (dem obern Grundstück) schon 1 Fall von „Tuberculose der Lungen hommt.“

Ob Rokitansky jetzt noch diese Ansicht vertritt, welche er damals ausgesprochen hat, ist uns freilich nicht bekannt. Die spätern Erfahrungen würden gegen die Aufstellung eines Gesetzes der Ausschliessung sprechen, wobei freilich noch nicht das Gesetz einer Combination involvirt ist, sonst müsste man für jede Krankheit ein solches Gesetz des Verhältnisses zu andern Krankheiten aufstellen, was doch unnatürlich wäre. Ein Gesetz der gegenseitigen Ausschliessung von Krankheits-Processen muss nicht blos auf der einfachen Thatsache beruhen, dass die Processe nicht oder selten zusammen vorkommen, sondern dem Gesetze muss auch ein wissenschaftlicher Grund inne liegen, warum sie nicht zusammen vorkommen. Ein solcher Grund lässt sich zwischen dem ulcus rotundum und der Tuberculose nicht auffinden, denn

derjenige, den Rokitansky in der Heterogenität des Processes angibt, ist wohl nicht allein massgebend. Ebenso ist die Annahme, dass bei diesem höchst schmerzvollen Magenleiden eine Ableitung von den Bronchialgeflechten des vagus zu Grunde liege, auf keinem wissenschaftlichen Factum beruhend, und als theoretische Erklärung zu hypothetisch, indem man diese Ableitung ebensogut umdrehen, und bei einer Combination dieses Uebels mit Tuberculose eine Theilnahme des Vagusgeflechts in den Lungen vindiciren könnte.

Wir hoffen, zeigen zu können, dass nicht nur keine Ausschliessung stattfinde, sondern unter gewissen Bedingungen und Verhältnissen sogar eine Combination beider Processe zu statuiren sei, und zwar eine Combination, welcher nicht blos die Thatsache allein entspricht, sondern bei welcher sich auch ein inniger Nexus, ein Causalnexus zwischen beiden Processen heraus finden lässt, und desshasb mit Recht als eine Combination, nicht blos als ein zufälliges Zusammentreffen anzusehen ist. Prof. Jaksch in seinem vortrefflichen Aufsatze: „zur Lehre vom perforirenden Magengeschwür" (Prager medizinische Vierteljahrsschrift 1844. 3. Bd.) hat eine Zusammenstellung aus den Protokollen der Prager pathologisch-anatomischen Anstalt zu geben versucht, doch solche statistische Angaben, wenn sie nicht ganz speciell die verschiedenen Krankheitsbilder getrennt enthalten, haben im allgemeinen wohl nicht den Werth, den man damit zu erreichen strebte. Denn wenn Jaksch mittheilt: dass bei 10 Frauen ausdrücklich bemerkt ist, dass sie Wöchnerinnen waren, und es somit scheine, dass das Wochenbett eine Disposition zu dieser Krankheit in sich schliesse, so ist nach unsrer Meinung

dieser Schluss viel zu kühn gemacht, und ohne wesentlichen Werth. Wenn er Werth haben sollte, so müsste bei jedem einzelnen Falle eines puerperalen Processes angegeben werden, wie das Geschwür im Magen aussieht, seine Grösse, Tiefe, das Verhalten der Basis u. s. w. die Angabe, ob es acut oder chronisch ist. Nur die Fälle von wirklichem Geschwüre könnten in die Reihe der Fälle aufgenommen werden, da eine Narbe im Magen oft für immer besteht, z. B. bei einem 14jährigen Mädchen kann ein kleines Geschwür aufgetreten sein und rasch zur Vernarbung geführt haben. Die Narbe besteht fort, und wenn das Mädchen später im Gebärhause entbindet und vom epidemischen Puerperalfieber weggerafft wird, so kann daraus nicht entnommen werden, dass das Wochenbett eine Disposition für das Ulc. rotund. darbietet. Ebenso können nicht in die Reihe aufgenommen werden jene Fälle, wo sich bei einem im Puerperium verstorbenen Individuum einige oder viele blutige Erosionen der Magenschleimhaut vorfinden, denn obwohl das eigentliche Ulc. rotund. sehr häufig unter der Form von blutigen Erosionen beginnt, so kommen diese letzteren andrerseits unter so verschiedenen Verhältnissen und Bedingungen vor, mögen nicht selten durch Veränderungen des Magensaftes, der in den Magen eingebrachten Stoffe oder Medicamente u. s. w. herbeigeführt werden, dass es in Bezug auf die Pathogenie des Ulc. rotund. wohl gerathen erscheint, die ätiologischen Verhältnisse und ebenso die Verhältnisse der Combinationen des Ulc. rotund. und der blutigen Erosionen zu trennen. Es scheinen aber unter den von J a k s c h erwähnten Fällen viele, wenn nicht die meisten solche zu sein, wo im Wochenbett Verstorbene im Magen entweder Narben von ehemaligen

Geschwüren oder blutige Erosionen dargeboten haben, indem nach der Mittheilung des Prof. Dittrich während seines Wirkens an der pathologisch-anatomischen Anstalt zu Prag ein wirkliches Geschwür im Magen gewiss unter die grossen Seltenheiten zu zählen war, ja er sich keines solchen Falles jetzt zu erinnern weiss.

Jaksch führt in seinem Aufsatz an: dass das runde Magengeschwür und die blutigen Erosionen bei 188 Fällen 33mal mit exquisiter, 26mal mit alter Lungentuberculose, 43mal mit Pneumonie, im Ganzen in 102 Fällen, also in mehr als der Hälfte mit diesen beiden Krankheitsformen complicirt gewesen sei. Ohne Zweifel besteht somit ein causaler Nexus zwischen dem runden Magengeschwür und Lungenkrankheiten, insbesondere der Tuberculose und Pneumonie, doch wer vermag es, denselben näher anzudeuten! Im Prager Krankenhause ist bekanntlich die Tuberculose ein stehender Artikel; die bei weitem grössere Anzahl von Leichen-Untersuchungen betreffen tuberculöse Erkrankungen, ebenso liefern Epidemien von Pneumonien oder andere Formen von Pneumonien, die sich zu den verschiedensten andern Erkrankungen hinzugesellen, häufig das Material zu Leichenöffnungen. Ob die bei diesen Leichen sich vorfindenden Narben, Erosionen oder chronischen Geschwüre häufig oder stets in einem Causalnexus mit der Erkrankung der Lunge stehen, würde nur sehr schwer zu beweisen sein. Wir müssen offen gestehen, dass nach dem bisher aus dem sonst so musterhaften Aufsatz von Prof. Jaksch mitgetheilten nur soviel zu entnehmen ist, dass die von Rokitansky angegebene Seltenheit des Vorkommens der Tuberculose und des Ulc. rotund. bezweifelt werden müsste, wenn man gewiss wüsste, dass Rokitansky

mit dem Processe auch die Narben und die Erosionen inbegriffen hätte. Mit den Erosionen scheint dies gewiss nicht der Fall zu sein, mit den alten, oft seichten, nur mit Mühe erkennbaren Narben bleibt es ungewiss. Aber auch in der Voraussetzung, dass die Fälle von wirklichem Ulc. rotund. (alt oder jung) verhältnissmässig selten mit Tuberculosis pulmonum vorkommen, so ist daraus doch kein Gesetz der Ausschliessung zu statuiren, wie Rokitansky will, ebenso wie sich kein bestimmtes allgemeines Gesetz der Combination im Sinne von Prof. Jaksch ermitteln lässt. Die Heterogenität der beiden Processe scheint die Ursache zu sein, dass, wenn beide in einem und demselben Individium vorkommen, wir in den meisten Fällen keinen Causalnexus auffinden können; ebenso scheint die Unkenntniss der Entstehungsweise und der ätiologischen Verhältnisse des Ulc. rotund. mit der Hauptgrund zu sein, warum auch bei gegebenem Zusammenvorkommen beider kein Combinationsverhältniss nachweisbar ist. Diese Combination könnte a priori der Art sein, dass beide zusammen auftreten, und sich gegenseitig influenziren, oder die Tuberculose geht vorher und im Gefolge derselben entsteht ein rundes Geschwür, oder endlich es geht das Ulc. rotund. vorher und hat die Tuberculose in seinem Gefolge. Wer soll es entscheiden? Der pathologische Anatom hat kein Recht dazu, er kann blos constatiren, dass beide Processe beisammen sind, kann auch das Verhältniss angeben, wie alt die Tuberculosis pulmonum, auch wie lange ungefähr das Magenleiden gedauert haben kann; in manchen Fällen kann er sein Urtheil dahin steigern, dass er behaupten kann, dass Tuberculose vorhergegengen und Ulc. rotund.

nachgefolgt sei oder umgekehrt, aber den Causalnexus kann er in dem gegebenen Falle nicht eruiren.

Wir glauben in unsrer kleinen Abhandlung nun darthun zu können, dass man nur durch genaue und langjährige Beobachtung der Kranken während des Lebens ein derlei causales Verhältniss als höchst wahrscheinlich statuiren könne, welche klinische Beobachtung natürlich dann an der Leiche ihre Bestätigung finden muss. Solche Beobachtungen sind in grösseren Krankenanstalten, wo ein fortwährender Wechsel der Kranken stattfindet, und es eine Seltenheit ist, dass Kranke Jahrelang in der Anstalt zur genauen Beobachtung und zum Studium der Krankheit in ihren verschiedenen Fasen, sowie zur Prüfung der Wirkung gewisser Heilmittel verbleiben, gewiss nicht häufig zu machen. In Erlangen, wo ein grosser Theil der armen Bevölkerung dem poliklinischen und klinischen Verbande angehört, ist die Möglichkeit gegeben, solche Kranken Jahre lang zu beobachten, sie zur genauen Untersuchung in das Clinicum aufzunehmen und wieder zu entlassen, und sie demnach unter fortwährender Aufsicht zu behalten. Mehrere solche Fälle, welche in der jüngsten Zeit während meines klinischen Studiums zur Beobachtung kamen; erschienen von solcher Wichtigkeit in Bezug auf das Causalverhältniss der Tuberculose und des Ulc. rotund. und zugleich von so grosser klinischer Bedeutung, dass ich mit Freuden die Gelegenheit der Inauguraldissertation benütze, um sie mit Zustimmung von Prof. Dittrich der Oeffentlichkeit zu übergeben. Das klinisch Interessante derselben betrifft nicht blos die Diagnose, sondern auch die Prognose und die Therapie. Der erste Fall mit letalem Ende schon war so belehrend, dass er gleichsam den Anhaltspunkt dar-

bot, von welchem aus man die übrigen Fälle übersehen und beurtheilen konnte. Die Schlüsse, die man aus diesem ersten Falle machte, konnten förmlich auf andere damals und jetzt noch lebende Kranke übertragen werden, man konnte suchen und forschen, ob nicht dasselbe traurige Schicksal auch sie ergreifen werde, man konnte sich die Indicationen einer gegebenen Behandlung genauer stellen, man konnte eine viel sicherere Vorhersage machen, wenn sich während des Verlaufes der Erfolg der Behandlung als ungünstig herausstellen sollte. So war der Gang unsres Studiums dieses Combinations-Verhältnisses und der Verlauf der späteren Fälle rechtfertigte zur Genüge die Wahrheit desselben. Aus dem ersten Falle, der uns schon vor einigen Jahren vielfache Belehrung dargeboten hatte, konnte man entnehmen, dass in einem verhältnissmässig gesunden, kräftigen Manne, der bisher keine Spur einer tuberculösen Erkrankung dargeboten hatte, ein chronisches Magenleiden auftrat mit Verdauungsstörungen und heftigen peinvollen Schmerzgefühlen. Beide Symptome wechselten ab, oder traten zu gleicher Zeit auf, intensiver und anhaltender waren die Schmerzen. Man schwankte lange zwischen Krebs und Ulc. rotund. des Magens und konnte zwar später zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose für Ulc. rotund. aber nicht zu dessen Gewissheit gelangen. Auf diesem Boden tauchte nun gleichsam die Tuberculose der Lungen unter merkwürdig geringfügigen Symptomen auf und der Kranke erlag der Phthise der Lungen. Das Leiden des Magens war Ulc. rotund. War zwischen dem Ulc. rotund. und dem Erscheinen der tuberculösen Fthise ein Nexus? Wer konnte es beweisen? Man glaubte dennoch, ein Recht dazu zu haben, um wenigstens eine

Erklärung zu versuchen. Der Kranke war zum Theil durch die peinvollen Magenbeschwerden, zum Theil durch die intercurrirenden Verdauungsstörungen körperlich sehr herabgekommen. Was von beiden mehr beigetragen haben mochte, liess sich schwer bestimmen, doch schien der ganze Verlauf mehr für die ungünstige Einwirkung der Magenschmerzen zu sprechen. Der Kranke kam, wie gesagt, körperlich herab, ward mager, sah schlecht aus, man konnte leicht abnehmen, dass die regressive Metamorphose des Stoffwechsels das Uebergewicht hatte. Unter diesen Verhältnissen, wie sie schon Leupoldt und Martius erörtert haben, kann es geschehen, dass die bei der übermässig regressiven Metamorphose gebildeten und dem Blute einverleibten, wohl nicht mehr zum Aufbau des Organismus fähigen Stoffe nicht alsbald wieder vollständig ausgeschieden werden, sondern im Blute zurückbleiben und irgend wie schädlich wirken, weniger mechanisch als fremde Körper, sondern mehr chemisch und zwar auf die übrigen Bestandtheile des Blutes, besonders die Blutzellen und Albuminate. Die Krankheitsformen, welche durch abnorme Anhäufung von schädlichen Stoffen im Blute überhaupt entstehen, sind fast alle in wissenschaftlicher, sowie in practischer Beziehung noch ziemlich dunkel. In wissenschaftlicher Beziehung werden sie uns noch lange dunkel bleiben, wenn man darunter exacte physicalische und chemische Bluntuntersuchungen versteht. Warum aber sollte es nicht möglich sein, dass wir in practischer Beziehung einen Schritt weiter vorwärts gehen können; die wissenschaftliche Untersuchung würde dadurch eher gefördert als hintangehalten. Dieser practische Vorgang besteht aber darin, dass wir einstweilen nicht fragen, wie ist das Blut

verändert, sondern wie äussert sich dieses krank gewordene Blut, welche Ablagerungen geschehen während der Erkrankung aus demselben, und was haben diese Ablagerungen für einen Charakter. Finden wir den letzteren deutlich ausgesprochen, so kann darüber kein Zweifel obwalten, dass man aus dem Exsudate auf das Blut zurückschliesst und die Blutmischung einstweilen als solche definirt, bei welcher diese Exsudate gesezt werden. Wir brauchen hier nicht erst weiter zu erörtern, dass unter den Producten, welche das während der übermässig regressiven Metamorphose und durch dieselbe krank gewordene Blut zu liefern im Stande ist, unter andern auch solche erscheinen, die den tuberculösen Charakter annehmen und in jeder Hinsicht der gewöhnlichen Lungenphthise gleich sind. Dass nicht jedesmal solche Verhältnisse concurriren, also auch nicht stets Tuberculose darauf folgen werde, wird Niemand fordern, wir müssen uns einstweilen mit den Möglichkeiten begnügen und uns umsehen nach Beobachtungen, die eine Bestätigung dieser Möglichkeit zulassen. Doch genug hierüber, das Auftreten der tuberculösen Lungenphthise nach vorhergegangenem langjährigen chronischen Geschwürsleiden des Magens in dem bereits angedeuteten Falle schien uns eine Bestätigung der ausgesprochenen Ansicht darzubieten, und sich natürlicherweise an diejenigen Fälle zu reihen, in welchen auch andere Krankheitsprocesse mit ähnlicher Aufzehrung der Solida einhergehen und Tuberculose in ihrem Gefolge führen. Der erwähnte Fall gab uns auch darüber Aufschluss, dass die hinzutretende Tuberculose schleichend ohne besondere Erscheinungen während des Lebens einhergegangen war, dass der grösste Theil der lokalen Brustsymptome, Husten,

Auswurf, stechende Schmerzen, Athemnoth etc. ebenso wie die der allgemeinen Erkrankung des Bluts fehlten oder in so geringer Intensität vorhanden waren, dass sie leicht hätten übersehen werden können. Für fernere Beobachtungen musste uns dies in Betreff der Diagnose massgebend sein, es musste aufmerksam machen, dass man auch geringfügige lokale Brust- und allgemeine Symptome nicht übersehen dürfe, und dass eine genaue Untersuchung des Lungenparenchyms allein uns über den Status aegri Aufschluss geben würde. Wir waren vollkommen befriedigt darüber, denn diese Beobachtungen konnten bald wiederholt werden und es ergab sich das Resultat, dass man in Betreff dieses heimlichen, sonst ungeahnten Lungenleidens nicht vorsichtig und genau genug untersuchen könne, um nicht davon in seiner ganzen Intensität erschreckt zu werden. Welchen von meinen Commilitonen wird nicht die Erinnerung begleiten an den Fall von organischem Herzleiden mit nachfolgender Tabes und hinzutretender Tuberculose, einen Fall, der ein würdiges Thema für eine Inauguraldissertation meinem Commilitonen Ziehl geboten hat. Auch dieser, so wie meine mitzutheilenden Fälle legen klar an den Tag die Nothwendigkeit der Kenntniss der verschiedenen Processe und ihrer gegenseitigen Verhältnisse, welche Kenntniss man an das Krankenbett bringen muss, um darauf gestüzt eine klare Einsicht in die Krankheit zu erlangen, und von da aus erst seinen Heilplan zu entwerfen.

Eine für die prognostische Bedeutung wichtige Frage drängt sich hier auf, ob nämlich die auf Grundlage solcher vorhergegangenen Krankheiten und der hinzutretenden rascheren übermässigen regressiven

Metamorphose des Stoffwechsels einhergehende Tuberculose stets den letalen Ausgang involvire. Gehört ja doch die Tuberculose überhaupt unter die verheerenden Krankheitsprocesse. Es ist anzunehmen, dass in dem Falle, dass diese Erkrankung der Lunge für den beobachtenden Arzt bereits objectiv nachweisbar geworden, der letale Ausgang in keinem Fall zu verhüten sein wird, denn die Krankheit hat in diesem Falle bereits zu grosse Fortschritte gemacht, als dass sie durch irgend welche Mittel zu hemmen oder zu heilen wäre. Für solche Fälle, wo die Tuberculose sowohl als allgemeine Erkrankung als auch durch ihre lokale Production diese Fortschritte nicht gemacht hat und wo das die allgemeine Tabescenz und die übermässig regressive Metamorphose herbeiführende Leiden einer Heilung fähig ist (und hier gerade vielleicht das Ulc. rotund. ventriculi) also die Grundbedingung gleichsam beseitigt wird, wollen wir jedoch eine Möglichkeit des Stillstehens des tuberculösen Processes nicht abläugnen, und wir müssen es ferneren Beobachtungen überlassen, darüber Aufschluss zu geben.

Wie die bisherigen von Prof. Dittrich gesammelten Erfahrungen über das Auftreten des tuberculösen Processes auf solcher Grundlage ergeben, scheint der tuberculöse Process, als allgemeiner Bluterkrankungs-Process aufgefasst, sein Product constant in die Lungen abzulagern, also stets Lungentuberculose zu entstehen. Erst bei dem Eintritt der Schmelzung dieser und der dadurch gegebenen Möglichkeit ja Leichtigkeit der Zunahme des tuberculösen Processes überhaupt scheinen auch andere Organe der Siz der Ablagerung zu werden, und als solche müssen der Darmkanal und Drüsenapparat angesehen werden. Ist einmal tuberculöse Phthise der Lungen

gegeben, dann gesellen sich auch darauf gegründete andere Processe hinzu z. B. die diphtheritischen Processe der Schleimhaut der grossen Luftwege insbesondere des Larynx. Wir haben in der bisherigen Schilderung nicht blos den pathologisch-anatomischen, sondern vorzugsweise den klinischen Standpunct im Auge gehabt und darauf gestüzt das Verhältniss des Ulc. rotund. und der Tuberculose aufgefasst, ja behauptet, blos der klinische Standpunct gebe ein Recht zur Annahme eines solchen gegenseitigen Verhältnisses. Nach dieser Auffassung können Fälle vorkommen, wo, wie bereits erwähnt, der Kranke früher nie an Tuberculose gelitten hat, wo weder die Constitutio aegri, noch hereditäre Verhältnisse von Einfluss auf die Entstehung der Tuberculose gewesen sind, sondern bei welchen die übermässig regressive Metamorphose des Stoffwechsels alleinig die Entstehungs-Ursache abgegeben zu haben schien. Natürlicherweise mögen nun die Fälle nicht zu den Seltenheiten zu rechnen sein, bei welchen der tuberculöse Process schon früher vorhanden war und einen selbst langjährigen Stillstand gemacht hat. Tritt nun während eines solchen Stillstandes ein anderes, die Gesammt-Constitution untergrabendes, mit intensiver Störung der allgemeinen Ernährung verbundenes Leiden wie das Ulc. rotund. ventriculi mit seinen peinvollen Schmerzen und Verdauungsbeschwerden hinzu, so ist wohl leicht abzusehen, dass die Tuberculose dann wieder neu auftauchen und ihr Verlauf beschleunigt werden könne. Das von uns angegebene Combinationsverhältniss der Tuberculose zu solchen Krankheiten, wie z. B. zu Ulc. rotund. würde dann nicht umgestossen werden, sondern durch begünstigende Einflüsse als leichter herbeiführbar anzusehen sein.

Wir müssen zum Schlusse der allgemeinen Erörterungen endlich noch hinzufügen, dass es natürlicherweise nicht das Ulc. rotund. ventric. ist, welches die Tabescenz herbeiführt und auf diese Weise die Möglichkeit des Auftretens der Tuberculose involvirt. Das Ulc. rotund. als chronisches Geschwür wird sehr häufig an Leichen wahrgenommen und verhältnissmässig selten daneben die Tuberculose der Lungen auf dem Stadium der acuten Phthise. Wir wissen, dass manches Ulc. rotund. vorkommt, das entweder gar keine Symptome während des Lebens, oder unbedeutende, leicht zu ertragende hervorruft; das Individuum kann dabei in verhältnissmässig guter Constitution sich befinden. Andere Individuen mit Ulc. rotund. behaftet haben wieder soviel zu leiden und zu dulden, so peinvolle Schmerzen auszustehen, sind so intensiven Verdauungsstörungen unterworfen, dass durch diese lezteren angegebenen Symptome recht wohl ein Rück-Einfluss auf den Gesammtorganismus in Form von Ernährungsstörungen, Tabes, Marasmus herbeigeführt und damit die Möglichkeit der Entstehung von Tuberculose gegeben werden kann.

Dass das Ulc. rotund. sich bald mild, bald heftig äussert, hängt nicht von seiner Grösse, Tiefe, Lage, Zahl, Theilnahme der Nachbarschaft, Befestigung des Magens etc. ab, sondern sowohl die Schmerzen, als die Verdauungsstörung gehören der durch das Ulc. rotund. geweckten veränderten Innervation des Magens. Diese Innervations-Störung ist, man könnte sagen, mit der Individualität überhaupt eng verknüpft, sie ist ein Symptom, das sich nicht weiter erklären lässt, das man hinnehmen muss, wie es in die Erscheinung tritt. Es steht wohl mit dem Geschwürsprocesse in engster Verbindung, im innigsten Causalne-

xus, doch ist es nicht ein essentiell nothwendiges, jedesmal vorhanden sein müssendes Symptom, sondern hängt zum grossen Theil von der lokalen und allgemeinen Erregungsfähigkeit des Individuum ab. Darin d. h. in der überaus verschiedenen Erregungsfähigkeit der Individuen und in der eigenthümlichen uns im Innern unbekannten höchst verschiedenen Reactionsfähigkeit der Individuen gegen diese Erregung mag der Grund liegen, warum Individuen mit Ulc. rotund. ventric. behaftet und gepeinigt schon Jahre lang von heftigen Schmerzen dennoch keine Störung ihrer körperlichen Constitution erfahren und dennoch nicht abmagern. Ein von mir hochverehrter Lehrer schwebt mir in dieser Hinsicht als lebendiges treffendes Beispiel vor. Es scheint das Gewohnheits- oder Angewöhnungs-Gesez zu sein, das hier eine grosse Rolle spielt. Wenn wir uns nach Analogien umsehen, so brauchen wir wohl nur des Magenkrebses zu gedenken und der Fälle, wo die weitgreifenden Zerstörungen des Magens weder mit Schmerz noch mit besonderen Störungen der Verdauung einhergehen, während andere Jahrelang den heftigsten Schmerzgefühlen und der intensivsten geistigen Depression ausgesezt oder Jahrelang von die allgemeine Constitution herabbringenden Verdauungsbeschwerden gepeinigt sind, und die materiellen Veränderungen in gar keinem Verhältniss zur Intensität der Symptome stehen. Aus dem Gesagten rechtfertigt sich somit der oben gemachte Ausspruch, dass die klinische Beobachtung allein im Stande sei uns bei der Auffassung der Combination des Ulc. rotund. und der Tubereulose zu leiten.

Die Frage, ob das Combinationsverhältniss für eine Reihe von Fällen nicht auch so zu deuten sei, dass Tu-

berculose vorhergehe und in ihrem Gefolge der so eigenthümliche Process in den Magenwänden auftrete, kann bisher gar nicht entschieden werden, indem weder eine genügende Thatsache dafür spricht, noch die Möglichkeit einer theoretischen Erklärung gegeben werden könnte, was wohl darin seinen Grund haben mag, dass wir über die Entstehung des Ulc. rotund. auch nicht die geringste Ahnung besitzen. Vom pathologisch-anatomischen Standpuncte aus hat man dennoch Gelegenheit, die Beobachtung zu machen, dass bereits jahrlange Tuberculose besonders in den Lungen und im Darm bestanden haben müsse, und der Magen zeigt bei der Section ein ganz frisches, scharfgerandetes, ja noch mit Schorf bedecktes seichtes oder tiefes Geschwür, dessen Entstehung offenbar nicht zurückdatirt werden kann auf die Zeit vor der Entstehung der Tuberculose, sondern ohne allen Zweifel in den Verlauf der Tuberculose selbst hineinfällt. Da der tuberculöse Process während seines Verlaufes häufig Stillstände macht, so kann angenommen werden, dass während eines solchen Stillstandes auch das Ulc. rotund. auftreten und seine weiteren materiellen Veränderungen der Magenhäute unabhängig und nicht influenzirt von der Tuberculose machen könne, indem ein Causalnexus zwischen der Tuberculose der Lungen und dem hinzutretenden Geschwür nicht nachweisbar und auch selbst mit Zuhülfenahme einer hypothetischen Erkrankung des Vagus nicht theoretisch durchführbar ist.

Ich kehre nach diesen Abschweifungen zu dem zurück, womit ich begonnen, nämlich zur Mittheilung desjenigen Krankheitsfalles, der uns zum ersten Male bei langer klinischer und poliklinischer Beobachtung den Causalnexus zwischen dem Ulc. rotund. und der Tuber-

culose klar erscheinen liess. Er ist in Kürze mit Hinweglassung alles Unnöthigen skizzirt folgender:

I. Johann Mergel 57jähriger Taglöhner aus Alterlangen verlebte seine Jugend in mittelmässigen Verhältnissen. Sein Vater starb im 53. Jahre an einer abzehrenden Krankheit, seine Mutter im 70. an einer Unterleibskrankheit, welche sich durch hartnäckige, allen Mitteln trozende Verstopfung kund gab. Er will früher nie krank gewesen sein, mit Ausnahme eines Wechselfiebers, das ihn in seinem 14. Jahre befiel, zuerst den Typus einer Febris intermittens quotidiana zeigte, dann einer tertiana, und endlich gar einer quotidiana duplicata und über 1 Jahr lang dauerte. Nachdem er endlich von demselben befreit war, blieb er gesund bis in sein 55. Jahr, in welchem er ohne besondere Veranlassung von Schmerzen im linken Oberschenkel befallen wurde, welche mehr reissend waren, und sich vom Kniegelenk nach aufwärts bis ins Hüftgelenk verbreiteten. Sie waren jedoch nicht so bedeutend, um ihn vom Arbeiten abzuhalten, er brauchte auch nichts dagegen und nach Verlauf eines Jahres (ungefähr im März 1850) verschwanden sie von selbst. Von dieser Zeit an verspürte er zum ersten Male von Zeit zu Zeit unregelmässige Schmerzen im Unterleib, die zuerst reissend waren, dann zusammenziehend, vom Rücken ausgingen, gegen das linke Hypochondrium zogen, von da in die Regio epigastrica und endlich über den ganzen Unterleib sich erstreckten. Patient war dabei nur mässig matt, hatte Appetit, keinen besondern Durst, und nur dann Stuhlverstopfung, wenn die Schmerzen längere Zeit andauerten. Ausserdem empfand der Kranke mehr Frost als Hize und hatte dabei fortwährend Kreuzschmerzen. Diese Beschwerden traten mehr paroxysmenweise in unregelmässiger Aufeinanderfolge auf, waren im Herbst und Winter stärker als im Sommer, verhinderten den Kranken nur bei grosser Intensität an seinen häuslichen Arbeiten und zwangen ihn erst gegen Ostern 1851 wegen der heftiger und öfter wiederkehrenden Schmerzen ärztliche Hülfe zu suchen. Mit Ausnahme der heftigen in der Magengegend sich concentrirenden zusammenschraubenden Schmerzen waren keine Symptome vor-

handen. Der Appetit war nur während der heftigen Anfälle in Folge der dazu tretenden allgemeinen Aufregung vermindert; der Tastsinn ergab nichts, eine genaue physicalische Exploration seiner Lungen liess nichts abnormes erkennen. Nur war jezt schon auffallend eine dem Erdfahlen sich nähernde Hautfarbe und allgemeine Abmagerung zu bemerken. Man hatte nährende Diät verordnet, symptomatisch Morph. acet. und magist. bismuth. gegeben und der Zustand hatte sich auffallend rasch gebessert. Dies Wohlbefinden dauerte aber nur ungefähr 6 Wochen, dann traten die zusammenschraubenden Schmerzen nur um so heftiger auf und zugleich gesellten sich Symptome von functionellen Störungen dazu. Der Appetit wurde geringer, der Kranke vertrug keine feste Speisen, nahm nur Suppen und die ihm von früher empfohlene Milch zu sich, höchstens noch etwas weisses Brod. Hin und wieder klagte er über Uebelkeit und Erbrechen, einmal brach er nach Genuss von wenig Bier in mehren Absäzen c. 2 Seidel einer kaffeesazähnlichen braunen übelriechenden Masse, worauf grosse Erleichterung angegeben wurde. Man gab ihm wieder Morph. acet. (innerlich und endermatisch), bismuth. nitr., pulv. Doveri, aber ohne Erfolg. Vom 1. August bis 10. Septbr. war er vollkommen bettlägerig und wurde in seinem Hause in Alterlangen policlinisch behandelt. Am 10. September wurde er wieder in die Clinik aufgenommen, und bot damals folgendes Bild:

Patient ist mittlerer Grösse, von verhältnissmässig kräftigem Knochenbau, aber schlaffer, dünner Muskulatur. Die allgemeinen Decken schlaff, erdfahl, sehr trocken, so dass sich die Epidermis an einzelnen Stellen abschilfert. Das Unterhautzellgewebe fettlos. Augen tiefliegend, der Gesichtsausdruck traurig und schmerzlich, ein tiefes Leiden bekundend. Der Unterleib ist leicht meteoristisch aufgetrieben; die physicalische Untersuchung der Brust und des Unterleibs gibt kein Resultat. Der Theil des linken Hypochondriums, welcher der Magengrube zunächst liegt, und diese selbst sind bei der Berührung schmerzhaft. Der Puls ist normal (Arterien rigid). Ebenso sind von allgemeinen Erscheinungen nur Unruhe und Schlaflosigkeit mit mässiger

Mattigkeit vorhanden, verursacht durch die heftigen Schmerzen. Von functionellen Symptomen gibt der Kranke Aufstossen und Diarrhöe an. — Die Diagnose wurde nicht bestimmt gestellt zwischen Ulcus rotundum und carcinoma ventriculi, doch neigte man sich lezterer Ansicht zu wegen des dyscrasischen Aussehens des Kranken. Man verordnete nährende und Milchdiät, die übrige Behandlung war blos symptomatisch gegen die Schmerzen gerichtet. Der Kranke blieb bis Anfangs Januar im Spital und wurde dann insoweit gebessert entlassen, dass er guten Appetit und Schlaf, regelmässigen Stuhlgang, selten auftretende und nur geringe Schmerzen im Unterleib hatte. Allein schon am 3. Februar 1852 musste er wieder aufgenommen werden, nachdem er sich ungefähr 3 Wochen lang relativ wohl gefühlt hatte. Er klagt jezt über zunehmende Mattigkeit uud grosse Schmerzen, die sich von oberhalb des Processus ensiformis bis 1″ unter den Nabel quer über den ganzen Körper herüber erstrecken und als zusammenschraubend geschildert werden. Der Appetit ist gemindert, und vor einigen Tagen hat Patient mehrmals schleimige, bittere Massen erbrochen. Der Schlaf ist wenig gestört, der Stuhlgang war bis zum 1. Februar immer regelmässig, seitdem ist er es nicht mehr. Soviel als möglich wurde der Zustand des Kranken erleichtert, das Magist. Bismuth. und Morph. acet. blieben immer noch wirksam. Die Stuhlverstopfung wurde durch zeitweilige Klystiere beseitigt; doch troz der grössten Ruhe, troz der geeignetsten Diät und Aufheiterung seines Gemüths-Zustandes kamen die Schmerzen wieder und paroxysmenweise. So findet sich in den klinischen Büchern die Angabe vom 15. Febr.: „Die Schmerzen sind wieder stark, besonders unterhalb des Nabels, von wo sie sich nach oben, seitlich und hinten erstrecken. Man legt auf die Stelle mit Chloroform befeuchtete Baumwolle, indem das schnelle Verdunsten durch geeigneten Verband gehindert wird; aber Nachts treten trozdem die heftigsten zusammenschraubenden Schmerzen in der Nabelgegend vermischt mit stechenden Schmerzen in der Kreuzgegend ein, so dass Patient des lauten Wehklagens sich nicht enthalten kann, und sich im Bette herumwindet, vergebens eine

Lage suchend, in der sich der Schmerz lindern würde. Dabei ist der Leib weich und äusserlich angebrachter Druck vermehrt weder, noch vermindert er den Schmerz, der so 2 Stunden dauert, bis endlich Nachlass und Schlaf eintritt." Ein Versuch mit Ferr. carb. längere Zeit gegeben war ohne besonderen localen Erfolg, das Anssehen jedoch war frischer und der Kräftezustand gebessert. Selbst im März 1852 öfters und genau untersucht, konnte man ausser dem chronischen Magenleiden, dessen Diagnose immer noch zweifelhaft zwischen Ulc. rotund. und carcinoma ventric. gestellt werden musste, keine nachweisbare Veränderung in den Lungen, im Herzen etc. nachweisen. Die Arterien waren während dieser Zeit merklich rigider geworden. Da das subjective Wohlbefinden innig mit der Intensität, Dauer etc. der Schmerzanfälle zusammenhing, weder die Symptome eines allgemeinen noch irgend eines lokalen Leidens in die Erscheinung traten, da die allgemeine Aufregung selbst, Frost, Hitze, Mattigkeit, Abgeschlagenheit etc. sich stets mit den Schmerzen minderten und aufhörten, so hätte man blos aus einem Symptome der Diagnose näher kommen können, aus dem Auftreten eines Tumors in der Magengegend. Und als dieses in der lezten Zeit seines Aufenthalts im Clinicum auftrat, als man oberhalb des Nabels eine grössere, zu verschiedenen Zeiten bleibende Härte wahrnahm, und man selbst mit der Hand und mittelst des Plessimeters die Erscheinung eines Tumors constatiren konnte, da schloss man zwar mit grösserer Wahrscheinlichkeit auf Carcinoma ventr., aber die Sicherheit fehlte immer noch, da auch ein langjähriges Ulc. rotund. durch Theilnahme des Bauchfells, durch Lageveränderung des Magens, zur Geschwulstbildung Gelegenheit geben konnte. — Im April 1852 wurde er auf seinen dringenden Wunsch nach Hause entlassen und kam längere Zeit ausser Beachtung. Mehrmalige Besuche konnten nur das Neue den Symptomen zufügen, dass die Schmerzen in der lezten Zeit vieles an ihrer Intensität verloren hatten, dass dagegen der Marasmus und die Tabes raschere Fortschritte machten und dass allmählig gänzliche Appetitlosigkeit sich einstelle. Der Tumor in der Magengegend war nicht grösser geworden. Anderweitige

Symptome eines Lungenleidens fehlten, der Kranke hatte nie über einen bedeutenden Husten geklagt, nie über Athemnoth. Am 11. Juni 1852 starb er. Einige Tage vorher hatte sich Dyspnöe hinzugesellt und Husten mit Expectoration von stinkenden Sputis. In dieser letzten Zeit war er wegen Entfernung seines Wohnortes nicht mehr besucht worden. —

Sectionsbericht: Chronisches, sämmtliche Häute des Magens perforirendes Geschwür mit Lageveränderung des Magens in Folge abnormer Verwachsungen.

Obsolete und obsolescirende Tuberculose der Lungen mit Hinzutritt von frischen, später eitrig und jauchig schmelzenden tuberculösen Infiltraten beider Lungen, besonders der rechten.

Zerstreute Lobular-Pneumonie der untern Lappen.

Keilförmige Ablagerungen in Milz und Nieren.

Spontane Fibringerinnung in der Schenkel-Vene und Lungenarterie.

Körper mittelgross, allgemeine Decken schmutziggelb, fahl, trocken, dünn, welk, Unterhautzellgewebe wenig fetthaltig, Muskulatur blassrothbraun, dünn, leicht zerreisslich. An der linken untern Extremität das Unterhautzellgewebe leicht serös infiltrirt. Thorax in allen Durchmessern gross, gewölbt, nicht auffallend lang. Bauchdecken weich, leicht angezogen. Zwerchfell beiderseits im 5. Intercostalraum. Linke Lunge am hintern Umfang und an der Spitze leicht zellig angeheftet; der obere Lappen ist gross, von Luft aufgedunsen, wenig Gewebe haltend; dasselbe ist leichter zerreisslich, von blassgrauer Farbe, vorn fast ganz trocken, nach hinten zu ist in den Gefässen eine geringe Menge blassrothen, flüssigen Blutes. In der Spitze dieses Lappens narbige Einziehungen mit fibroidem, schwarz pigmentirtem, luftleerem Gewebe umgeben. Im übrigen Gewebe zerstreut hie und da einzelne mehr weniger harte, luftleere, schwärzlichgraue, bis hanfkorngrosse Knötchen; an der Spitze ein verkalktes Knötchen von derselben Grösse. Der untere Lappen ist gleichfalls voluminös, doch

bedeutend schwerer, von dunkelbraunrother Farbe, das Gewebe leichter zerreisslich, jedoch von ungleicher Consistenz und enthält zahlreiche lobuläre bis über haselnussgrosse deutlich granulirte, härtliche, graue und graulich-röthliche, völlig luftleere Infiltrate; ausserdem ist das Gewebe von reichlicher, feinschaumiger, blassröthlicher Flüssigkeit durchtränkt. Die feineren und mittleren Lungenarterienzweige dieses Lappens durch mässig fest adhärirende, leicht brüchige, braune und bräunlichroth gestreifte Faserstoffgerinnungen obturirt. — Rechte Lunge abwechselnd durch feste Zellgewebsstränge und frische Fibringerinnungen mit der Lungenpleura verbunden; die Spitze des obern, sowie der untere Lappen in seinen Zwerchfelltheilen reissen beim Herausnehmen ein, der obere Lappen und der genannte Theil des unteren sind in eine umfangreiche, unregelmässig gestaltete und zerklüftete von infiltrirtem, gelbem und gelblichgrauem, morschem oder auch zunderähnlich weichem Gewebe allenthalben auf mehrere Linien umgebene, von den Gefässen strickartig durchzogene Höhle verwandelt, welche ebenso wie der Beschlag der umgebenden Wandungen eine missfärbig graue und graulichtbraune, jauchig stinkende Masse enthält. In der weitern Umgebung dieser Jauchehöhle sind lobuläre Heerde theils mit gallertähnlicher Flüssigkeit, theils mit Faserstoffgerinnungen mit von röthlichbraun bis grau nüançirten Farben infiltrirt, dadurch luftleer und in verschiedenem Grade morsch und brüchig. Zwischen dem nur noch in sparsamen Resten übrigen, lufthaltigen, weichen, röthlichgrauen Lungengewebe sind allenthalben eingestreut kleinere und grössere rundliche und unregelmässig gestaltete, gelblich fahle, luftleere, in verschiedenem Grade consistente Infiltrate; einzelne derselben sind bereits sehr weich und mehrere zu erbsen- bis bohnengrossen, von weichem gelbem Gewebe umgebenen, einen rahmähnlichen Eiter enthaltenden Höhlen verwandelt. Die Bronchien beider Lungen sind nur wenig geröthet, die der rechten mehr als der linken. — Im Herzbeutel circa 5—6 Unzen klaren, gelblichen Serums. Herz mässig gross, Musculatur blassröthlichbraun, leicht zerreisslich, in sämmtlichen Höhlen und selbst noch in den Gefässen bis zur Art. carotis und brachialis reichliche,

serös durchfeuchtete, grünlich schimmernde, weiche Faserstoffgerinnungen. Der subseröse Zellstoff über der Basis des rechten Ventrikels serös infiltrirt, Kranzgefässe wenig geschlängelt. Aorta weit, ihre Wände dünn, elastisch. — Leber mässig gross, dunkelbraunroth, von feinkörnigem Bruch, fest, elastisch, in den Gefässen dünnflüssiges, dunkelrothes Blut. In der Gallenblase viel dünnflüssige Galle. Milz mässig gross und fest, dunkelbläulichroth; in ihr Gewebe ragen von der Peripherie des convexen Theiles 3—4‴ herein nach vorn scharf begränzte, gelblichfahle Fibrinmassen und eine dunkelrothe, hie und da gelblich gestreifte, durch eine grössere Consistenz und die Farbenveranderung gleichfalls scharf abgegränzte Stelle. — Der Magen liegt mit seiner Längenaxe in der linken seitlichen Bauchgegend, so dass der grosse Bogen nach links an die seitliche Bauchwand gränzt, und der Cardiatheil am freien Rippenbogen, der Pylorus nahe der Symphysis sacro-iliaca liegt. An der vorderen Wand ist der Magen durch dünne, durchsichtige Zellgewebs-Membranen und Stränge sowohl an die Milz, als an die vordere Bauchwand befestigt, das Omentum majus ist heraufgezogen und ebenfalls verwachsen. Das Duodenum liegt links von der Wirbelsäule, die dünnen Gedärme sind in die Beckenhöhle hinabgedrängt, liegen über der S förmigen Beugung, welche links seitlich vom Nabel an der vordern Magenwand und zwar an der kleinen Curvatur durch einen festen, ¾″ langen Zellgewebsstrang befestigt ist, und ebenso sehr durch den Magen hinaufgezogen erhalten wird, als hiedurch der Magen herabgezogen worden zu sein scheint. Der Blinddarm liegt an der normalen Stelle; der ganze Dickdarm ist auffallend eng. Der Magen selbst zeigt an der hintern Wand des kleinen Bogens ungefähr in der Mitte desselben einen runden, 2″ im Durchmesser haltenden, nach aussen zu trichterförmig sich verengernden Substanzverlust. Derselbe betrifft an der Peripherie nur die oberflächliche, gegen die Mitte zu sämmtliche Magenhäute, die Ränder sind glatt, von glänzendem, festen Narbengewebe gebildet (ebenso wie die Basis); in der Mitte auf circa ¾″ Durchmesser ist das Pancreas die Basis dieses Substanzverlustes. Die Verwachsungsstelle der

Sförmigen Beugung äusserlich entspricht dem vorderen Rande der Narbe. Die Schleimhaut des Magens ist bleich, fest, nicht auffallend verdickt, an der grossen Curvatur mit mehreren seichten, auf der Basis dunkelroth gefärbten, unregelmässigen Erosionen besetzt. Das Pancreas ist beinahe skirrhusähnlich hart und fest, der die Acini verbindende Zellstoff geschrumpft, fester, sparsamer.— Beide Nieren mässig gross und fest, die linke mässig blutreich, die rechte bleich; in der Corticalsubstanz beider ähnliche keilförmige, gelbliche Ablagerungen wie in der Milz von ungefähr Erbsengrösse. An einer Stelle links ist auch eine narbige Einziehung, an der Oberfläche mit Atrophie der Rindensubstanz ohne vorhandene fremdartige Massen als das Narbengewebe selbst. — Die Dünndarmschleimhaut stellenweise intensiv geröthet und etwas geschwellt; im Dünndarm reichlicher, dünnschleimiger gelber Chymus, im Dickdarm braune Fäces. — Harnblase leer. — Die linke Vena cruralis durch zum Theil an den Wänden fest adhärirende Blutcoagula mit eingestreuten schmutzigrothen Faserstoffstreifen stellenweise ganz ausgefüllt.

Nach dem in der Anamnese mitgetheilten und durch den Sectionsbefund erhärteten wird leicht zu entnehmen sein, dass erst an der Leiche die Diagnose des Ul. rotund. ermöglicht wurde, dass alle Symptome einzeln genommen, ja selbst wie wir gesehen haben, im Zusammenhang, und sogar noch mehr, in ihrer Aufeinanderfolge, nicht hinreichten, eine Gewissheit zu verschaffen, und dass die einzige Wahrnehmung der auffallend langsamen Tabescenz, der intercurrirenden Zustände von Besserung auch im gegebenen Falle nicht im Stande war, die Zweifel zu lösen.

Das allmählige zum Vorschein Kommen eines Tumors hing wahrscheinlich zusammen mit der stattgehabten Lageveränderung des Magens und der abnormen Verbindung desselben mit der Höhe der Flexura sigmoidea. Solang der Kranke in der Behandlung stand, war zwar eine

grosse Reihe von Magensymptomen zu beobachten, doch fehlte eines davon, nämlich das Wasserbrechen, und gerade in diesem Falle hätte es, wie manche Autoren meinen, vorhanden sein sollen, bei der ausgebreiteten Vorlagerung des Pancreas auf der Geschwürsbasis, dem stattgefundenen chronischen Entzündungsprocess des pankreatischen Bindezellgewebes selbst im weiteren Umfange. Nimmt man hiezu die häufig vorkommenden Fälle von intensiven, continuirlichen, qualvollen Wasserbrechen, wobei das Pancreas durchaus jedweder Erkrankung fern ist und intact neben dem chronischen Magengeschwüre besteht, so braucht wohl die Meinung nicht noch mehr widerlegt zu werden, als stünde das Wasserbrechen in unmittelbarer Verbindung mit einer Erkrankung des Pancreas.

Dass das Sectionsresultat in Betreff der Tuberculose sehr überrascht, brauchen wir wohl nicht erst anzuführen. Man glaubte, aus der Aeusserung der Angehörigen, dass der Kranke einige Tage vor seinem Tode jauchige Sputa ausgeworfen habe, auf einen Jauche-Process in den Lungen schliessen, und bei den so sehr herabgekommenen, durch langjährige Schmerzen gemarterten Kranken eine in Folge von passiver Stase eingetretene Lungengangrän annehmen zu dürfen. Wie aus dem Sectionsbefunde zu entnehmen, so sind zwar in den Lungen, besonders links, Residuen von lange vorhergegangenen tuberculösen Processen nachweisbar, doch diese sind überhaupt so häufig, dass wir daran kein Verhältniss zum Ulc. rotundum knüpfen können. Imponirender dagegen erscheint die massige tuberculöse Infiltration besonders der rechten Lunge, welche, wer wird es läugnen, ohne allen Zweifel in der letzten Zeit erst hinzugetreten und durch die jauchige Metamorphose eines Theils derselben das rasche

letale Ende herbeigeführt hat. Vielleicht haben wir in der Anamnese ein Zeichen, welches auf das Eintreten dieser Lungenerkrankung deutet, nämlich das allmählige Aufhören der Schmerzen, der cardialgischen Symptome. Die tuberculöse Infiltration selber war weder mit Schmerzen, noch mit besonderer einhergehender Athemnoth verbunden, welche Abwesenheit sich wohl genügend aus der gleichzeitigen Verminderung und Tabescenz der allgemeinen Blutmasse erklären lässt. Wohl hätte eine physicalische Untersuchung der Lungen in den letzten Wochen Anhaltspuncte genug gegeben, um wenigstens ein Lungenleiden mit Unwegsamkeit der Lungenzellen zu diagnosticiren, doch auch diese Diagnose würde uns während des Lebens immer noch keinen sicheren Aufschluss in Betreff des Charakters des Magenleidens gegeben haben, indem, wie in der Martius'schen Dissertation auseinandergesetzt ist, auch im Gefolge des Magenkrebses tuberculöse Lungen-Infiltrate nicht zu den grossen Seltenheiten gehören.

Das Auftreten der Lungentuberculose in diesem Alter aus hereditären Verhältnissen herzuleiten, hatten wir weder Anhaltspuncte, noch auch besondere Lust dazu; andere ungünstige Verhältnisse, z. B. Mangel an Nahrung, schlechte Wohnung u. s. w. konnten gleichfalls nicht aufgefunden werden, so dass für die Entwicklung der Tuberculose in so rasch auftretender, schmelzender Form dem klinischen Beobachter nichts anderes übrig blieb, als sich an das im Organismus schon längere Zeit bestehende, mit allmähliger Zerrüttung des Gesammt-Organismus einhergehende, chronische Magenleiden zu halten, und nicht einseitig in der Qualität desselben den Grund der Erklärung zu suchen, sondern in den durch

das chronische Magenleiden hervorgerufenen functionellen Störungen des Magens, und in den heftigen Schmerzgefühlen des Kranken.

Gestützt auf diese Beobachtung hatten wir in Bezug anderer, später folgenden, gewiss Anhaltspuncte genug, um daran zu denken, ob nicht in ähnlichen Fällen eines chronischen Magenleidens derselbe Process in den Lungen auftauchen und zur weiteren Ausbildung kommen könnte. Und fürwahr, die folgende Beobachtung gibt den besten Beweis dafür.

II. Friedrich Lederer, 38jähriger Strumpfwirkergesell von hier, wurde am 2. Juli 1853 in die hiesige Clinik aufgenommen. Er hat in mässig guten Verhältnissen gelebt; seine Mutter starb im 69. Jahre nach einer lang dauernden mit Abmagerung und einer Kniegeschwulst verbundenen Krankheit; von seinem Vater weiss er als Spurius nichts. Bis zum 21ten Jahre war er fortwährend gesund, als er auf einmal von einem drückenden Schmerz in der Magengegend befallen wurde, der etwa 20 Wochen dauerte, und mit dem von Zeit zu Zeit Wasserbrechen verbunden war. Nachdem ihn der Schmerz verlassen hatte, war er 10 Wochen lang gesund, dann begannen die Schmerzen wieder und bis zum heutigen Tage will er sie mit geringen Unterbrechungen fast täglich mehr oder weniger gehabt haben, verbunden mit zeitweiligem Erbrechen. Am 4. April 1845, also in seinem 30ten Jahre, suchte er zum 1ten Male policlinische Hülfe nach und findet sich seit dieser Zeit mit grösseren und geringeren Unterbrechungen in den policlinischen Büchern eingetragen. Er klagt nie etwas anderes, als Schmerzen und Wasserbrechen, und wurde mit verschiedenen Mitteln (Narcoticis, darunter besonders Liq. bellad. cyan.) behandelt. Im Jahr 1849 hatte das Leiden einen bedeutenden Grad erreicht; regelmässig jeden Tag um 3 Uhr kam der Schmerz und das Erbrechen einer wässerigen bitter schmeckenden Flüssigkeit. Speisen wurden nur in bestimmter Auswahl vertragen; Carbo lign. popul. war ohne den geringsten Erfolg,

Liq. bellad. brachte Erleichterung. Im Jahr 1850 mit demselben Leiden wieder in Behandlung, zeitweilig wochenlange Nachlässe, während denen er sich wieder erholt, bis neue zusammenschraubende Schmerzen kommen, die auch mit Erbrechen von Speisen, meist jedoch blos von wässriger Flüssigkeit endigen. Gegenwärtig gibt er an, die Krankheit habe ein Jahr lang fast ganz ausgesetzt (1852/53), aber seit 12 Wochen habe er die Schmerzen wieder wie früher, ebenso das Erbrechen, zugleich leide er an Husten und Athembeschwerden. Er will abgemagert sein in der letzten Zeit, ebenso seien seine Kräfte nicht mehr gut. Die Untersuchung ergibt Folgendes:

Körper mittelgsoss, Knochenbau mässig stark, Musculatur dünn, schlaff, Haut weich, schlaff, Unterhautzellgewebe fettlos. Hals lang, dünn; Thorax lang, rechts oberhalb der Brustwarze etwas mehr abgeflacht als links. Herzstoss nirgends deutlich zu sehen und zu fühlen. Rechts oberhalb der Brustwarze ist der Percussionsschall kürzer als links, ebenso hinten oberhalb der Spina scapulae, daselbst hört man consonirende Rasselgeräusche. Unterleib angezogen, nirgends etwas fühlbar; beim Druck auf die Magengrube gibt er etwas grössere Schmerzen an. — Man stellt die Diagnose Ulcus rotundum ventriculi cum tabescentia tuberculosa, verordnet eine gleichmässige Diät, Mandelmilch täglich ein Seidel, und Morph. acet. gr. $1/12$ Abends, und bereits am 19. Juli wird der Kranke auf sein Verlangen entlassen. Er hat geringere Schmerzen, geringe Dyspnöe, mässigen Husten, keine Pulsfrequenz und keine erhöhte Hauttemperatur mehr. (Schon während der letzten policlinischen Behandlung hat er Milch und Eisen in steigender Gabe gebraucht. — Am 29. Decbr. wurde er wieder aufgenommen. Das Befinden zu Hause war anfangs ähnlich wie während des Aufenthaltes im Krankenhaus, geringe Mattigkeit, unbestimmte drückende Schmerzen in der Magengegend, zeitweiliges Erbrechen, mässiger Husten und geringe Dyspnöe waren die Beschwerden. Seit 8 Wochen treten die Magenerscheinungen in den Hintergrund, die Schmerzen haben fast ganz aufgehört, ebenso das Erbrechen; dagegen ist der Appetit schlecht, die Mattigkeit

und der Husten bedeutend, zugleich mit reichlicher Expectoration. Dazu kommen seit 6 Wochen heftige Schlingbeschwerden mit Heiserkeit und fast täglich Durchfälle. Endlich klagt der Kranke noch über fortwährendes Frösteln. Die Tabescenz hat bedeutende Fortschritte gemacht, der Percussionsschall ist oben, vorn und hinten bedeutend kürzer als beim letzten Aufenthalt. Untersuchung des Kehldeckels gibt nichts. Ord. spec. pector., Bepinselung des Pharynx mit Argent. nitr. und Morph. acet. abwechselnd. Wegen der zeitweilig auftretenden Diarrhöe bekam er Decoct. Colomb. mit Tinct. thebaic. — 9. Jan. Seit 2 Tagen klagt Patient über einen heftigen Schmerz in der rechten Wade, welcher plötzlich entstand und das Gehen hinderte; er soll am stärksten längs des Verlaufs einer Hautvene sein, welche deutlich sichtbar ist, aber sich nicht hart anfühlt. Dabei ist weder Röthe, noch Geschwulst sichtbar. Der Urin ist die ganze Zeit concentrirt, gestern mit weisslichem Bodensatz. — 13. Jan. Der Wadenschmerz ist verschwunden, das Gehen aber ist doch nicht mehr möglich wegen der grossen Mattigkeit. Die Bleichheit nimmt zu. Die sehr reichlichen puriformen schaumigen Sputa dauern fort; die Schlingbeschwerden lassen von Zeit zu Zeit nach, kommen aber wieder. Der Appetit ist ganz gering, Stuhlgang fehlte seit 4 Tagen, gestern kam plötzlich 2maliger Durchfall. Urin fortwährend dunkel. Ord. Bepinselung des Pharynx mit Morphiumlösung, auch ohne gewünschten und dauernden Erfolg. — 19. Jan. Fortschreiten der Tabescenz, auffallend trockne, heisse Haut, Abschuppung der Epidermis. Kein Appetit, sehr starke Expectoration. — 21. Jan. Mattigkeit und Tabescenz haben einen hohen Grad erreicht. Puls ist klein und frequent. Die Sputa sind spärlicher, der Durchfall verschwunden. Tod Nachts 11½ Uhr.

Section 23. Jan. 54. 2 Uhr.

Runde Magengeschwüre der hintern Wand auf verschiedenen Stadien, frisch und geheilt; hämorrhagische Erosionen des Magens. Chronischer Magencatarrh. — Chronische und acute tuberculöse Phthise beider Lungen und des

Darmcanals. — Diphtheritische Erosionen der Trachea und des Larynx. — Allgemeine Tabes und Atrophie der Parenchym-Eingeweide.

Körper klein, abgezehrt; allgemeine Decken schlaff, bleich, am Unterleib grünlich entfärbt, am hintern Umfang wenig blaurÖthliche Todtenflecke, am Kreuzbein 2 wenige Linien grosse, von der Epidermis entblösste, mit einer bräunlichen Kruste bedeckte Stellen, Unterhautzellgewebe trocken, fettlos. Musculatur dünn, dunkelbraunroth. — Gesicht eingefallen, Hals lang, Thorax lang, schmal, Unterleib eingezogen. — Schädeldach bleich, compact, im obern Sinus der Dura mater dünnflüssiges, schmutzigrothes Blut, innere Hirnhäute nur an den den grösseren Venen entsprechenden Stellen mässig getrübt und verdickt, mässig bluthaltig und serös durchfeuchtet. Corticalis dunkelgrau, Mark reinweiss, beide Substanzen consistent. In den mässig weiten Ventrikeln wenig klares Serum. In den Sinus der Basis und den Jugularvenen dünnflüssiges, dunkelrothes, hie und da von Fibringerinnungen durchzogenes Blut. Zwerchfell beiderseits zwischen 6.—7. Rippe. — Im Herzbeutel einige Unzen klaren, hellgelben Serums. Herz klein, fest, derb, dunkelrothbraun. An der Spitze und Basis ist der subseröse Zellstoff hie und da mässig serös durchfeuchtet. Im rechten Vorhof und Ventrikel viel stark serös durchfeuchtete, doch beim Ausdrücken des Serums, feste, dichte Faserstoffgerinnung. — Schleimhaut des Larynx, der Trachea und der grossen Bronchien mässig injicirt. An der ganzen innern Auskleidung des Larynx, an der untern und seitlichen Fläche des Kehldeckels, und an der vordern, der hintern Laryngealwand entsprechenden, Wand des Pharynx, sowie an der knorpellosen Wand der Trachea zahlreiche, bleiche, rundliche und gezackte, mit erhöhten, bleichen, scharfen Rändern umgebene, nicht sehr tiefe Substanzverluste. Der Kehldeckel an beiden Rändern durch einen solchen Substanzverlust ganz von der Schleimhaut entblösst, so dass der Knorpel zum Vorschein kommt. Die Schleimhaut an all den genannten Stellen verdickt, starr, glanzlos, hie und da rauh, uneben, und von einem abstreifbaren, geronnenen Exsudat durch und durch

infiltrirt, so dass die zarten Schleimhautfalten, besonders der Lig. aryepiglottica zu unförmlichen Wülsten entartet erscheinen. Die Höhle des Larynx dadurch bedeutend verengert. Bronchialdrüsen gross, theils schwarz pigmentirt, theils mit gelber, käsiger, in der Mitte schmelzender Masse infiltrirt. — Beide Lungen gross, an ihrer Spitze mit der Costalwand fest verwachsen, in ihrem ganzen Umfang von dünnen, theils klebrigen, weichen, theils festeren, leicht zerreisslichen Fibringerinnungen bedeckt. Im rechten obern durchaus luftleeren Lappen mehrere wallnuss — hühnereigrosse, zerklüftete, theils unter sich communicirende, theils durch sehr dünnes, festes, zähes, pigmentirtes Gewebe geschiedene, mit schleimartigem, gelblich grauem, hie und da mit bröckligem Eiter gemischtem Inhalt erfüllte Cavernen, deren feste, pigmentirte, hie und da hellroth injicirte Auskleidung mit theils faserstoffig geronnenem, abstreifbarem, theils bröcklig eitrigem, gelbem, hie und da knötchenförmigem Exsudat bedeckt sind. In eine dieser Höhlen mündet ein weiter Bronchus, dessen Schleimhaut durch in die Submucosa eingelagertes, festes, gelbes Infiltrat verdickt erscheint. Zwischen den Höhlen festes, zähes, schiefergrau pigmentirtes, mit zahlreichen gelben Knötchen durchzogenes Gewebe. Der mittlere Lappen bis auf die von Luft mehr ausgedehnten vordersten Ränder ganz luftleer durch hasel — wallnussgrosse, schiefergraue, an der Peripherie von zahlreichen, festen, hirsekorn — linsengrossen, gelben Knötchen umgebene Stellen. Ebenso ist der untere Lappen in seinem obern Drittel ganz luftleer, in seinem übrigen, noch lufthaltigen, rothbraunen, mässig bluthaltigen Gewebe allenthalben feste, schiefergraue, fasrige, bis ½″ im Umfang einnehmende Stellen, die von gelben Knötchen kranzartig umgeben sind. Aehnliche kleinere und grössere lobuläre Infiltrate durchziehn auch isolirt das Gewebe bis in die vordersten Ränder der Basis. — Der linke obere Lappen bietet nach unten noch mässig lufthaltiges, rothbraunes Gewebe dar, das ebenfalls von festen, schiefergrauen, von gelben Knötchen umgränzten Stellen durchzogen wird. An der luftleeren Spitze eine mehr als wallnussgrosse Höhle wie rechts oben, über der innerhalb eines fasrigen, schiefergrauen Callus eine etwa linsengrosse verkalkte

Stelle sich befindet. Im untern Lappen überwiegt das lufthaltige Gewebe, und nur nach oben ist er theils durch isolirt stehende gelbe, theils durch die nämlichen schiefergrauen, grösseren und kleineren mit gelben Granulationen umgebenen Infiltrate völlig luftleer. Diese Gruppen und isolirten Infiltrate kommen auch im lufthaltigen Gewebe, jedoch nur zerstreut, vor. Aus den Bronchien beider Lungen entleert sich dicklicher, gelber, puriformer, fein- und grobschaumiger Schleim. Ihre Schleimhaut geschwellt und intensiv geröthet. — Leber klein, fest, von körnigem Bruch, gleichmässig dunkelbraun, sehr blutreich. Blut im Verhältniss zum dünnflüssigen Körpervenenblut dickflüssiger, dunkler. An der äussersten Spitze des linken Lappens, circa 2—3 Linien vom Rande entfernt unter dem Peritonäum eine circa erbsengrosse, etwas eingezogene, weichere, sehr blutreiche, schwarzrothe, aus cavernösem Gewebe bestehende Stelle. Gallenblase von dunkelgrüner Galle ausgedehnt. — Milz im ganzen Umfang durch festen, zähen Zellstoff so verwachsen, dass sie sich nur mit Zurücklassung eines Theils ihrer Kapsel ausschälen lässt; mässig gross, blutreich, mässig fest. — Nieren mässig gross, fest, sehr blutreich; auf ihrer Oberfläche kommen beiderseits hie und da zerstreute hirse — gerstenkorngrosse, keilförmige, theils gelblich weisse und feste, theils rein gelbe, im Centrum bröcklige Infiltrate zum Vorschein. Harnblase ausgedehnt von trüben, sehr viel gelblich weisses Sediment zeigenden Harn. Schleimhaut bleich. — Magen ausgedehnt, enthält viel flüssigen Speisebrei. Schleimhaut mit zähem Schleim bedeckt, sehr fest, verdickt, theils bleich und nur auf der Höhe der Falten geröthet, theils schwärzlich grau pigmentirt; hie und da zerstreut am kleinen und grossen Bogen, selbst am Cardiatheil, kleine und grosse, scharf umschriebene, bis bohnengrosse Stellen, an welchen zum Theil die Schleimhaut mit scharfem Rande mangelt, mit bleicher, blosgelegter Submucosa, zum Theil noch mit bereits braunroth entfärbtem Blut, das sich nicht abstreifen lässt, wie injicirt erscheint, und zum Theil ohne Substanzverlust diese blutig entfärbte Beschaffenheit der Schleimhaut sichtbar ist. An der hintern Wand am kleinen Bogen 2—3″ vom

Pylorus entfernt, ein runder, circa $1/4''$ im Umfang haltender, circa $1\frac{1}{2}'''$ tiefer Substanzverlust mit sehr scharfen, wie ausgestemmten, über die übrige Schleimhaut nicht emporragenden Rändern, mit fester, weisslicher, fibroider, durch das verdickte Peritonäum gebildeter Basis. Um diesen Substanzverlust herum 4 rundliche und 1 länglich strahlige, fibroide, seichte Narbe. Die Submucosa im Pylorus-Theil graulich weiss, fest, verdickt; ebenso ist daselbst die Muscularis mässig verdickt. Von aussen ist dieser Theil des Magens, der an der Schleimhaut die Narben und Substanzverluste zeigt, in fast flachhandgrossem Umfang weisslich entfärbt, das Peritonäum verdickt, zum Theil das kleine Netz und Zellgewebe herbeigezogen und ähnlich verdickt. — Dünndarm zusammen gezogen, wenig bräunlichen Chymus enthaltend, Schleimhaut hie und da mässig injicirt. Die solitären Drüsen und Peyer'schen Plaques, besonders gegen die Klappe zu, geschwellt, an zahlreichen Stellen von gelblicher Masse infiltrirt; an zahlreichen Drüsen ist das Infiltrat im Centrum abgestossen und an verschiedenen Stellen fliessen mehrere solche Substanzverluste zusammen und bilden so ein grösseres Geschwür, auf dessen dunkelroth injicirten, wallartigen Rändern und Basis gelbe Infiltrate zum Vorschein kommen. Durch solche quergelagerte, gürtelförmige Geschwüre ist an einzelnen Stellen die ganze Schleimhaut zerstört und die Basis ist in eine schmutziggelbe, leicht abstreifbare Masse verwandelt. Das grösste Geschwür befindet sich an der Klappe, die dadurch fast ganz zerstört ist. — Im Dickdarm breiig weiche und festere bräunliche Fäces. Schleimhaut intensiv geröthet und von ähnlichen, nur viel grösseren Substanzverlusten wie im Dünndarm durchzogen, die von der Klappe an seltner werden und an einer Stelle den Quergrimmdarm bis auf Fingerweite verengert haben; daselbst ist auch die Basis des Geschwürs nebst den frischen gelben Infiltraten grösstentheils in schiefergraues, fasriges, festes Gewebe umgewandelt. — Der Peritonäalüberzug des Dünndarms ist an den den Geschwüren entsprechenden Stellen getrübt, verdickt; an andern Stellen scheint die Basis des Geschwürs durch, und an diesen sieht man hie und da subperitonäale Lymphgefässe auf

grössere oder geringere Ausdehnung ihres Verlaufs von der gleichen gelben Masse infiltrirt. In Cavo peritonaei besonders im Becken circa 1 Pfund gelblichen Serums angesammelt, die Falten des Nezes und die Appendices des Colon von ähnlichem Serum infiltrirt und schlotternd.

Wir können, die Anamnese mit dem Sectionsbefunde vergleichend, nicht umhin, anzunehmen, dass das Magenleiden des Kranken, bereits in seinem 21. Jahre auftretend und den Kranken bis einige Wochen vor seinem Tode continuirlich mit nur verhältnissmässig kurzen Intermissionen peinigend, in seinem ganzen Verlaufe mit dem materiellen Vorgange des runden Magengeschwürs in Zusammenhang gebracht werden müsse. Wir sehen dieses Leiden in anderer Weise als wie in dem vorigen Falle, im Magen auftreten; wir sehen kein grösseres, alle Häute perforirendes Geschwür, sondern mehrere Geschwüre zur Vernarbung tendirend. Wie lange jedes einzelne davon florirte, lässt sich begreiflicherweise nicht sagen, indem, wie bereits im Eingang erwähnt, überhaupt sehr häufig die Symptome dieses Magenleidens mit der materiellen Veränderung nicht in Harmonie stehen. In Betreff der Symptomatologie tritt das Symptom des Wasserbrechens in den Vordergrund, ohne dass sich daran eine materielle Veränderung des Pancreas knüpft. — Schon die Anamnese lehrt es, dass die Tuberculose und ihre zerstörenden Ablagerungen erst später hinzugetreten seien, jedoch für den Untersucher bereits $^{3}/_{4}$ Jahr fast vor dem Tode nachweisbar. Gerade diese Beobachtung ist insofern von Wichtigkeit, als wir daraus entnehmen, dass troz der Entwicklung, ja troz dem Fortschreiten der Tuberculose, der Process des runden Magengeschwürs nicht aufhört, sondern auch während des

tuberculösen Processes sogar noch neu auftauchen kann, denn wir finden im Magen des Lederer ein allem Anschein nach so frisches Geschwür, dass jedenfalls seine Entwicklung in die Periode des Fortschreitens des tuberculösen Processes hineinfällt. Diese Beobachtung liess sich in dem vorigen Falle nicht constatiren. Die dem Kranken vorzugsweise lästigen Symptome in der lezten Zeit waren bei weitem nicht die der Lungenerkrankung selbst, sondern sie kamen von der Theilnahme der grösseren Luftwege, besonders des Kehl- und Schlund-Kopfs. Auch in diesem Falle liessen sich für die Entstehung und weitere Ausbreitung des tuberculösen Processes weder hereditäre Momente, noch andere hier besonders hervorzuhebende, begünstigende Einflüsse nachweisen. Die Schmerzanfälle selbst schilderte der Kranke als intensiv; mit dem Wasserbrechen war auch nicht selten Erbrechen von Speisen verbunden und die subjective Angabe des Kranken, als sei er vorzugsweise durch die Schmerzen so herabgekommen, widerspricht durchaus nicht unserer Annahme des Combinationsverhältnisses.

III. Frau G., 56 Jahre alt, aus gesunder Familie, lebte in den günstigsten häuslichen Verhältnissen und erinnert sich nicht, je krank gewesen zu sein mit Ausnahme von leichten, zeitweiligen, ihr Allgemeinbefinden wenig störenden Magenkrämpfen in den lezten 2—3 Jahren, die mit Wasserbrechen verbunden waren. Sie war stark gebaut, gut genährt und nahm besonders im lezten Winter in einem auffallenden Grade an Embonpoint zu. Tanzvergnügen und grössere Fusstouren machte sie noch im Frühjahr 1854 ohne Beschwerden mit. Sie hat einmal geboren. — Anfangs Mai 1854 trat ziemlich schnell Appetitverlust ein, Drücken in der Magengegend, namentlich nach Genuss von Speisen, allgemeine Mattigkeit, angeblich keine deutlichen Fiebersymptome. Die gereichten Mittel (2mal Brechmittel, Selterswasser, Brausepulver)

erfolglos. Gegen Ende Mai noch dieselben Beschwerden; Aq. laurocer., in den früheren Jahren mit Erfolg angewendet, bleibt ohne Wirkung. Mittlerweile war die Kranke merklich abgemagert, hatte erhöhte Temperatur (ohne objectives Hizegefühl) vermehrten Durst, retardirten Stuhl. In der lezten Hälfte des Juni wurde sie bettlägerig, die allgemeine Schwäche und Abmagerung nahm zu; continuirlich erhöhte Hauttemperatur und Pulsfrequenz, Appetitlosigkeit; objectiv war Dyspnöe dazugetreten, man wurde aufmerksam auf häufiges Räuspern und Hüsteln der Kranken; und wies eine geringe Dämpfung und Consonanz des Athmens an der Basis des rechten Thorax nach.

Am 1. Juli war der Status praesens folgender: Patientin ist mager, hat aber noch ziemlich viel Fett im Unterhautzellgewebe. Fortwährend objective Hize und beschleunigter Puls; fortwährende Dyspnöe, häufiges Hüsteln, Haut immer trocken. Die Kranke selbst hat ihre ganze Aufmerksamkeit auf den Magen, resp. die Appetitlosigkeit gerichtet und fühlt von Seiten der Brust keine Beschwerden. An der Basis des rechten Thorax hinten merkliche, ziemlich ausgebreitete Dämpfung und Consonanz des Athmens, wenig Rasseln. Rechts hinten oben sehr verstärkte Stimmvibrationen, unbestimmte Athemgeräusche. Hinten rechts ungefähr in der Mitte unbestimmtes Schnurren, sparsames Rasseln. —

Unter stetiger Fortdauer der allgemeinen Erscheinungen mehrte sich die Ausbreitung der Dämpfung von Tag zu Tag, sich von unten nach oben erstreckend, so dass endlich hinten von oben bis unten alles vollkommen leer ist, und in der ganzen Ausbreitung Consonanz. Troz bedeutender Athembeschleunigung klagt Patientin immer noch nicht über Brustbeschwerden. —

In den lezten Tagen traten Rasselgeräusche auch links hinten auf; rasch zunehmende Schwäche der körperlichen und geistigen Functionen, Tod doch unerwartet schnell. Während der ganzen Krankheit hatte die Untersuchung des vorderen Theiles des Thorax nichts ergeben; der Puls war immer mässig gross, die Arterie weich.

Section am 14. Juli:

Chronisch verlaufende Tuberculose der Lun-

. . gen in den oberen Lappen mit hinzutretender frischer Infiltration beider unterer Lappen. Acute Dünndarmtuberculose. Runde Magengeschwüre, theils durch Narbenbildung geheilt, theils frisch.

Körper mittelgross, abgemagert; Knochen mässig stark; Muskulatur dünn, blassbraun, welk; Unterhautzellgewebe noch hie und da mit gelbem körnigem Fett besezt; allgemeine Decken bleich, trocken, welck, dünn; am hintern Umfang mässig viel dunkle Todtenflecke. Gesicht eingefallen, Augen tief, Hals kurz, dünn; Thorax kurz, eigenthümlich gebaut, die Verbindung der Rippenknorpel mit den Rippen fast rechtwinklig abstehend, so dass nicht die vordere Wölbung, sondern mehr die Seitengegenden abgeplattet sind. Unterleib von Gas ausgedehnt. — Schädelhöhle nicht eröffnet. — Schleimhaut des Kehlkopfs und der Trachea mit dickem; gelbem Schleim belegt, wenig injicirt. — Beide Lungen ausgedehnt. Der rechte obere Lappen fest fibroid verwachsen, an der Spize eine alte, hühnereigrosse Höhle mit fibroiden Wandungen, in der Nähe einzelne grauliche jüngere und ältere pigmentirte Gruppen; vorderer Theil und mittlerer Lappen noch etwas lufthaltig, bleich, trocken; unterer Lappen nur an der Spize noch etwas lufthaltig, sonst luftleer, im ganzen Umfang locker verwachsen, nicht auf ein kleineres Volumen reducirt, hart, fest, am Durchschnitt theils braunroth, theils graulich gelb, käsig, daselbst trocken, nirgends zerflossen. Bronchien intensiv roth und viel puriforme Flüssigkeit enthaltend.

Der linke obere Lappen hat eine Kappe von fibroider Masse, darunter viel obsoletes Gewebe ohne Caverne, in der Nähe schwärzliche und graue Granulationen, der übrige Lappen lufthaltig und nach hinten zum Theil ödematös. Im unteren Lappen noch ziemlich viel Blut nach hinten, nach vorn reichlich lufthaltig; das untere Drittheil ist sowie rechts unten luftleer. Bronchien wie rechts. Im Herzbeutel einige Esslöffel Serum. Herz fetthaltig, schlaff, welk, von Blut erfüllt rechts und links. Im linken Herzen Fibrin, im rechten mehr Blutcoagula. Aorta nicht erweitert, Wände dünn. In Jugular- und Hohlvenen ziemlich viel dunkles flüssiges

Blut. — Leber von oben nach unten in der Mitte abgeschnürt, daselbst Verdickung des Peritonäums und Verödung des Gewebes bis auf die grösseren Gefässe; der untere Theil des rechten Lappens kuglich angeschwollen (bis zum Darmbein reichend) Substanz mässig bluthaltig, fest, derb. — Milz bluthaltig. Stroma und Pulpa im Verhältniss. — Nieren mässig gross, nicht besonders bluthaltig. Harnblase von Harn ausgedehnt. — Darmkanal von Luft und mässig viel breiigen Contentis ausgedehnt. Im mittelsten Theil des Ileum vor der Klappe entsprechend den solitären Drüsen und Peyerischen Plaques gelbliche bis linsengrosse Ablagerungen, an andern Stellen seichte einfache und zusammen fliessende Substanzverluste. Mässige Röthung der umgebenden Schleimhaut. Im Dickdarm feste Fäces. — Magen klein; in seiner Mitte, mehr gegen den Pylorustheil hin abgeschnürt auf 2″ Breite, der Cardiatheil mehr ausgedehnt als der Pylorustheil. Die Einschnürung ist durch Zug der Magenhäute nicht auszugleichen. Aeusserlich, besonders nach hinten gegen das Pancreas zu ist das Peritonäum verdickt, weisslich fibroid. Die Magenhäute an dieser Einschnürungsstelle verdickt, besonders die Submucosa. Man fühlt und sieht der Einschnürung entsprechend eine querverlaufende, fast 1″ lange Narbe, in alle Häute eingreifend. An der obern Gränze dieser Narbe, genau am kleinen Bogen ein rundlicher, ½″ im Durchmesser haltender Substanzverlust mit reiner Basis, etwas dicklichen, geschwollenen, härtlichen, festen, scharfen Rändern, die Basis von einem Theil der verdickten Leberwand gebildet. Schleimhaut des übrigen Magens nicht verdickt, bleich. In Genitalien nichts Abnormes.

Wir führen diesen Fall nicht als ein sprechendes Beispiel für unsere im Eingange aufgestellte Behauptung des Combinations-Verhältnisses auf, denn diejenigen Puncte und Momente, auf welche wir dieses Combinations-Verhältniss stützten, gerade diese sind im gegebenen Falle nicht genügend vorhanden. Es dauerte das Magenleiden zwar durch mehrere Jahre hindurch, die Krämpfe erschie-

nen jedoch leicht, störten nach der Aussage der Kranken ihr Allgemeinbefinden nicht, ja waren einer grössern Fettentwicklung nicht entgegen. Der Sectionsbefund weisst auch chronische Tuberculose der Lungen in Form alter Höhlen nach, nicht blos frische Infiltrate, so dass auch aus dem Vergleich der Symptome mit dem Sectionsbefunde mehr ein Nebeneinanderbestehen als eine Aufeinanderfolge ersichtlich wird. Ob irgend ein beide Processe verbindendes Mittelglied concurrirt, worin dieses bestehe, von wo es ausgehe, darüber sind wir noch vollkommen im Dunklen, und wir glauben, dass weder die Beobachtung am Leben, noch die am Cadaver darüber in nächster Zeit entscheiden wird.

Zum Schlusse sei es mir noch erlaubt, aus den von Professor Dittrich gesammelten und mir mitgetheilten Beobachtungen einige, wenn auch nur statistischen Werth besizende Daten anzugeben. Es ist bei diesen Beobachtungen ausgeschlossen die Reihe von Fällen, wo blosse Narben im Magen gefunden wurden, ebenso jene Reihe von zahllosen Fällen, wo die Schleimhaut des Magens mit blutenden Erosionen besezt ist, und es sind blos jene Fälle in Berücksichtigung gezogen, wo das runde Magengeschwür als solches ausgebildet im acuten oder chronischen Zustande aufgefunden wurde mit oder ohne begleitende Narbenbildung. Prof. Dittrich hat sich solcher Fälle 103 notirt.

I. Unter diesen fand er an der Leiche 18mal den Process des Ulc. rotund. neben Lungentuberculose. Wir können aus dem im Eingang erwähnten nur wiederholen, dass es ein Wagniss wäre, durch nichts gerechtfertigt, wenn wir für alle diese Fälle den oben aus einandergesezten Causalnexus statuiren würden. Es mögen darun-

ter manche Fälle sein, die, wenn eine genaue clinische Beobachtung vorläge, für unsere Auffassung des Combinationsverhältnisses sprechen könnten. Diese Fälle sind folgende:

1) 62jähr. Pfründnerin. Sect. 20. Novbr. 1843. An der hintern Wand des Magens ein treppenförmiges Geschwür mit Schrumpfung der nächsten Nachbarschaft und in der Grösse einer Bohne durch die Muskelhaut dringend. — Chronische und acute Tuberculose der Lungen. — Alte fistulöse Verbindung der Gallenblase mit der rechten Coloflexur.

2) 38jähr. Schneider. Sect. 25. Febr. 1845. Gegen den Pylorustheil zu am grossen Bogen ein silbergroschengrosses älteres bis auf's Peritonäum dringendes und verlegtes mit fibroiden Rändern versehenes Geschwür; daneben 2 kleinere erbsengrosse noch mit blutigen Schorfen bedeckte rundliche mehr frische Geschwüre. — Chronische und acute Tuberculose beider Lungen mit massiger Infiltration und frischer Cavernenbildung. Acute tuberculöse Geschwüre des Dünndarms. — Allgemeine Tabescenz.

3) 43jähr. Magd. Sect. 16. Juli 1845. In der Nähe des kleinen Bogens dicht an der Cardia ein Zwanzigergrosses muldenförmig ausgehöhltes ganz vom Pancreas verlegtes chronisches Geschwür auf der Höhe seiner Entwicklung. — Tuberculose der Lungen meist acut in Form von Phthise mit rechtsseitigem Pneumothorax. — Allgemeine Tabescenz.

4) 41jähr. Täglöhner. Sect. 19. Juli 1845. In der Nähe des Pylorus eine dichte strahlige Narbe und daneben ein bohnengrosses seichtes scharfrandiges rundes Geschwür. — Rechtsseitige geheilte Pleuritis. Tuberculose der Lungen und des Darmkanals, chronisch und acut. Tuberculöse Caries des 5., 6., 7. Brustwirbels mit Lähmung der untern Extremitäten und der Harnblase.

5) 28jähr. Weib. Sect. 11. Octbr. 1845. Der Magen am kleinen Bogen in thalergrossem Umfange mit dem linken Leberlappen verwachsen, daselbst quer eingeschnürt und an dieser Stelle ein länglich-rundes chronisches Geschwür, an dessen unterem Theile

der Basis die corrodirte Art. coron. ventric. sin. mit einer fast 1‴ breiten angefressenen Oeffnung frei klaffte. Der ganze Darmkanal mit Blut erfüllt. — Frische infiltrirte Tuberculose der ganzen linken Lunge. In der rechten acut emphysematischen Lunge blos an der Spize einzelne frische tuberculöse Infiltrate. — Allgemeine Bleichheit; Tabescenz.

6) 56jähr. Pfründnerin. Sect. 8. Januar 1847. Alte strahlige Narben in der Mitte des Magens mit leichter ringförmiger Einschnürung seines Lumens. Neben denselben ein noch erbsengrosses, mit fibroider Basis und ähnlichen Rändern versehenes, die Magenhäute von allen Seiten gegen sich ziehendes Geschwür. — Starre, feste, grauliche Infiltration beider oberen Lungenlappen mit deutlich nachweisbarer tuberculöser Umwandlung an zahlreichen Stellen und Anbildung kleiner haselnussgrosser Cavernen. — Allgemeine Abmagerung; Tabes; Hydrops.

7) 60jähr. Bettlerin. Sect. 2. Mai 1842. An der hinteren Wand des kleinen Magenbogens eine ästige, strahlige, feste Narbe und daneben ein 3/4″ breites, rundes, anscheinend frisches Geschwür. — Chronische und acute Tuberculose beider Lungen mit linksseitigem Pneumothorax in Folge des Durchbruchs einer kleinen tuberculösen frischen Caverne. Chronisch verlaufende ulceröse Colontuberculose. — Frische Faserstoffgerinnung in beiden Cruralvenen. Hydrops der untern Extremitäten Tabescenz.

8) 47jähr. Druckersweib. Sect. 3. Mai 1847. Ein in der Mitte der hintern Wand des Magens befindliches, thalergrosses, chronisches, mit fibroiden Rändern und Basis versehenes Geschwür vom Pancreas vollständig verlegt. — Chronische und acute Tuberculose der Lungen mit frischen Cavernen in grosser Anzahl.

9) 63jähr. Pfründnerin. Sect. 20. August 1847. An der hintern Wand des Magens nahe dem kleinen Bogen 2 breite in einander greifende, strahlige Narben, daneben ein 1/2″ im Durchmesser haltendes, in der Vernarbung begriffenes Geschwür. — Chronische Tuberculose beider Lungen mit älteren und frischen Excavationen. Linksseitige, fibroid geheilte Pleuritis. Frische Pleuritis rechts. — Allgemeine Tabes und Marasmus.

10) 52jähr. Magd. Sect. 6. October 1847. Neben 4—5 Narben an der hintern Wand des kleinen Magenbogens ein Zwanzigergrosses, callös gerandetes, vom verdichteten Pancreas verlegtes, rundes Geschwür. — Tuberculöse, lobuläre Infiltration beider Lungen, mit Emphysem der übrigen Lungentheile, doch ohne Excavation. Acute Tuberculose des Ileums, und hie und da des Bauchfells.

11) 66jähr. Beamter. Sect. 28. November 1847. An der hintern Wand des kleinen Bogens des Magens eine strangförmige, tief gerinnte Narbe und vor dem Pylorus ein tief ausgehöhltes, $\frac{1}{2}''$ im Durchmesser haltendes, mit fibroiden Rändern versehenes, von benachbartem verdichtetem Zellgewebe verlegtes Geschwür. — Chronische und acute Tuberculose der Lungen mit zahlreichen frischen Cavernen. Acute Dünndarmtuberculose. — Aeusserer und innerer Hydrocephalus mit seniler Atrophie des Gehirns. — Marasmus universalis.

12) 54jähr. Wittwe. Sect. 28. Juni 1848. An der hinteren Wand des Magens nahe dem kleinen Bogen ein fast thalergrosses mit fibroid gewordenen Rändern versehenes, vom Pancreas verlegtes chronisches Geschwür. — Acut verlaufende schmelzende Lungentuberculose. Acute tuberculöse Geschwüre im Dünndarm. — Partielle s. g. Speckleber, Speckmilz und Specknieren. — Hochgradiger Marasmus.

13) 58jähr. Taglöhner. Sect. 13. Februar 1849. Am kleinen Bogen des Magens ein chronisches Geschwür von mehr als $1''$ im Durchmesser durchdringend durch alle Häute, und von benachbartem, fibroid gewordenem Zellgewebe verlegt. — Rasch verlaufende schmelzende Lungentuberculose. Acute Dünndarmtuberculose. — Allgemeine Tabes.

14) 16jähr. Waisenknabe. Sect. 4. Juni 1850. Am Fundus des Magens 2 neben einander liegende grössere Geschwüre mit Zerstörung aller Häute, das eine verlegt durch den Schwanz des Pancreas, das andere von der herbeigezogenen Milz verdeckt; auf der Basis des lezteren einzelne Gefässe des herbeigezogenen Milzhylus perforirt. Letale Hämorrhagie. — Tuberculöse Infiltra-

tion beider Lungen, besonders des linken obern Lappens mit faustgrossen frischen Cavernen an der Spize des linken untern Lappen. Seichte Geschwürchen an der hintern Wand des Larynx. Geheilte linksseitige Pleuritis mit fibroider Umgestaltung des geronnenen Exsudats und partiellen Absackungen oberhalb des Zwerchfells.

15) 59jähr. Wittwe. Sect. 4. December 1847. An der hintern Wand des kleinen Magenbogens ein rundliches bis bohnengrosses, durch die Muscularis dringendes, scharfrandiges Geschwür. — Chronische und acute Tuberculose der Lungen und des Darmkanals. — Acute gelbliche Ablagerungen in die Corticalis der Nieren.

16) 61jähr. Oelmaler. Sect. 27. April 1846. An der hintern Wand des Magens ein ½″ im Durchmesser haltendes callös gerandetes, mit fibroider Basis versehenes, rundes Geschwür. — Obsolete Lungentuberculose. Chronisch verlaufende Bauchfelltuberculose mit Verwachsung sämmtlicher Eingeweide zu einem Klumpen. Intensiver faserstoffiger Entzündungsprocess der Schleimhaut des Dickdarms. — Vorzeitiger allgemeiner Marasmus.

17) 64jähr Pfründner. Sect. 27. März 1850. An der vordern Wand des obern Querstücks des Duodenum ein Zwanzigergrosses bis durch die Muskelhaut dringendes anscheinend frisches Geschwür mit Corrosion der Art. pylorica und Blutung in den Darmkanal. — Senile Atrophie der Lungen, mit zerstreuter knotiger Tuberculose in allen Lappen, alten Narben in den Spizen und einer faustgrossen alten Caverne im linken unteren Lungenlappen. — Allgemeiner Marasmus. — In beiden Lappen der Leber pomeranzengrosse Echinococcusbälge mit frischen Thieren.

18) 20jähr. Mädchen. Sect. 20. April 1850. An der hintern Wand des kleinen Magenbogens ein 1″ im Durchmesser haltendes ovales bis zur muscularis dringendes nicht gerade scharf gerandetes, doch auch nicht callöses Geschwür. — Chronische und acute Phthise der Lungen und des Darmkanals. Erosionen der Larynxschleimhaut. Linksseitige zum Theil hämorrhagische Pleuritis. — Fibringerinnung in beiden Ven. iliac. und femor. zum Theil in der Verwandlung zu fibroidem Callus begriffen.

II. Wie häufig der Process des runden Magengeschwürs bei lten Leuten gefunden wird, darüber gibt folgende übersichtliche Zuammenstellung Aufschluss:

1) 68jähr. Weib	Allgemeiner Marasmus und Hydrops.	Geschwür chronisch, in Heilung begriffen, ½" Durchm.
2) 62jähr. „	Marasmus, besonders des Gehirns.	Geschwür chronisch, callös, vom Pancreas verlegt, ¾" Durchmesser.
3) 70jähr. „	Allgemeiner Marasmus. Tod durch Einklemmung einer Sehenkelhernie.	Geschwür chronisch, vom Pancreas verlegt ½" Durchm.
) 61jähr. „	Allgemeiner Marasmus mit rigiden Arterien und Lungenblennorrhöe, apoplectische Cysten des Gehirns. Gangraena senilis.	Gesehwür chronisch, vom Pancrecs verlegt.
) 72jähr. Mann	Allgemeiner Marasmus, rigide Arterien. Anoia.	Gesehwür chronisch, in Heilung, 1½" im Durchm.
63jähr. „	Allgemeiner Marasmus, rigide Arterien. Melancholie.	dtto.
68jähr. Weib	Marasmus, rigide Arterien, rechtsseitige Gangraena senilis.	Geschwüre frisch, tief dringend, noch mit Schorfen bedeckt, ¾" im Durchm.
64jähr. „	Marasmus, obsolete Lungentuberculose.	Gesehwür frisch, bis zur muscularis dringend, ½" im Durchmesser.
52jähr. Mann	Vorzeitiger Marasmus (ob durch Ulc. rotund.?)	Geschwür gross, callös, vom Pancreas verlegt, mit callöser Entartung des ganzen retroperitonäalen Zellgewebes bis ins Becken hinab.

10) 70jähr. Weib	Marasmus, rigide Arterien, allgemeine Herzhypertrophie mit Hydrops.	Geschwür in der Heilung begriffen, callös.
11) 70jähr. Weib	Marasmus, Lungenemphysem mit den mechanischen Folgen der Lungeninsufficienz.	Nebst Narben ein 1" grosses in der Heilung begriffene[s] chronisches Geschwür.
12) 67jähr. "	dtto.	Geschwür acut, heilend, 1[…] gross.
13) 58jähr. "	dtto.	Geschwür chronisch, callös
14) 58jähr. "	dtto.	Geschwür ¾" gross, i[n] der Heilung.
15) 53jähr. "	dtto.	Nebst Narben 4 runde Geschwüre.
16) 58jähr. "	Kyphose, Kleinheit der Lungen, dadurch mechanische Folgen der Lungeninsufficienz.	Mehrere Narben und heilende Geschwüre.
17) 60jähr. "	Allgemeiner Marasmus, rigide Arterien; consecutive Herz-Hypertrophie und Hydrops.	Geschwür chronisch, 1½[…] gross im Duodenum.
18) 53jähr. "	Marasmus, Rigidität der Arterien. Insufficienz der Aorta-Klappen mit den Folgen derselben.	Constringirende Narben u[nd] in der Heilung begriffene[s] chronisches Geschwür.
19) 70jähr. "	Marasmus, Nierenatrophie; chronische Dysenterie.	Nebst vielen Narben e[in] chronisches callöses Geschwür.
20) 88jähr. "	Allgemeiner Marasmus, acute sphacelöse Dysenterie.	Geschwür thalergross, callös, vom Pancreas verlegt.
21) 55jähr. "	Vorzeitiger Marasmus durch Melancholie.	Geschwür chronisch, callös, flachhandgross, vom Pancreas verlegt. Eröffnung der Vena lienalis und mehrer[er] Zweige der Art. pancreatic[a]. Letale Hämorrhagie.

22) 60jähr. Weib	Allgemeiner Marasmus.	Geschwür acut. Corrosion der Art. coronar. ventric. Letale Hämorrhagie.
23) 62jähr. „	Marasmus.	Geschwür 3″ gross, vom Pancreas verlegt. Arosion der Milz-Substanz und der Art. lienalis. Letale Hämorrhagie.
24) 68jähr. Mann.	dtto.	Geschwür im Duodenum. Arosion der Art. pancreat. Letale Blutung.
25) 62jähr. „	Marasmus, epidemische Pneumonie.	Neben Narbe chronisch callöses 1″ grosses Geschwür.
26) 70jähr. „	dtto.	Neben Narben ein tiefes, vom Pancreas verlegtes Geschwür.
27) 51jähr. „	Irre, Marasmus vorzeitig. Epidemische Pneumonie.	Geschwür chronisch, ½″ tief, heilend.
28) 74jähr. Weib	Marasmus, epidemische Pneumonie.	Neben Narben ein callöses, chronisches Geschwür, 1″ gross.
29) 51jähr. „	dtto.	Neben Narben chronisches, callöses 1″ grosses Geschwür.
30) 60jähr. „	dtto.	Geschwür heilend, ½″ gross.
31) 76jähr. „	dtto.	Mehrere acute Geschwüre.
32) 60jähr. „	dtto.	1″ grosses, tiefes, frisches Geschwür.
33) 67jähr. Mann	dtto.	Narben und ein heilendes chronisches Geschwür.
34) 60jähr. „	dtto.	Geschwür chronisch, vom Pancreas verlegt.

III. Eine Reihe von Fällen, in denen der Befund des runden Magengeschwüres und krebsiger Affectionen verschiedener Organe ohne nachweisbaren Nexus zwischen beiden:

1) 70jähr. Weib	Sphacelöser Magenkrebs.	Das runde Geschwür $1\frac{1}{2}$" im Durchmesser, tief eingezogen, fast geheilt.
2) 54jähr. ,,	Skirrhus des Pylorus mit exulcerirtem Medullarkrebs der Schleimhaut, Krebs der Leber und der Drüsen.	Chronisches callöses rundes Geschwür.
3) 35jähr. ,,	Medullarkrebs der Leber, des Bauchfells und des Magens.	In der Heilung begriffenes grosses, tiefes rundes Geschwür.
4) 72jähr. ,,	Krebs der Dura mater und der Lungen.	Chronisches, vom Pancreas verlegtes, 3" grosses Geschwür.
5) 45jähr. ,,	Krebs des Cranium, der Dura mater, der Lungen, der Nieren.	Frisches, $\frac{1}{2}$" grosses, tief dringendes Geschwür.
6) 44jähr. ,,	Sphacelöse Scheidengeschwüre.	$1\frac{1}{2}$" grosses, scharfrandiges, der Perforation nahes Geschwür.
7) 51jähr. ,,	Carcinoma uteri, ovariorum et durae matris.	Geschwür chronisch, von Pancreas und Milzhilus verlegt.
8) 46jähr. ,,	Krebs des Bauchfells und der Leber.	Chronisch callöses Geschwür mit stellenweiser krebsiger Infiltration der Ränder desselben.

IV. Fälle, wo neben dem runden Geschwüre die verschiedensten Krankheitsprocesse ohne irgend einen nachweisbaren, oder irgend hypothetischen Nexus sich vorfinden:

1) 48jähr. Weib	Geheilte Syphilis der Vagina, des Rachens, des Larynx, der Leber etc.	Geschwüre 2 Thalergross, Pancreas als Basis. Frische Verschorfung. Allgemeine Peritonitis.
2) 40jähr. „	Epidemische Pneumonie.	Geschwür chronisch, callös.
3) 29jähr. Mann	Irre, Melancholie. Lungengangrän.	Geschwür im Duodenum mit Perforation sämmtlicher Häute bis in's umgebende Zellgewebe.
4) 24jähr. Weib	Epidemische Variolen.	Geschwür gross, tief, in Heilung begriffen.
5) 57jähr. „	Purulentes Gesichtserysipelas mit Hirnödem.	Geschwür am Cardiatheil, frisch, bis zur Muskelhaut dringend, 1″ Durchm.
6) 45jähr. „	Purulentes Gesichtserysipel mit Pneum.	Geschwüre chronisch, tief, heilend.
7) 46jähr. Mann	Allgemeine Herzhypertrophie, Myocarditis, alt und frisch.	Geschwür recent, 1″ gross, tiefdringend.
) 33jähr. Weib	Mitralklappenstenose und deren Folgen.	Geschwür im Duodenum chronisch, callös.
) 66jähr. „	dtto.	Acutes bis zur Muskelhaut dringendes 1″ grosses Geschwür.
) 37jähr. „	Ileotyphus.	Mehrere heilende Geschwüre und ein chronisches tief ausgehöhltes, vom Pancreas verlegtes.
23jähr. „	dtto.	Frisches 1½″ grosses, noch schorfiges Geschwür.

12) 48jähr. Mann	Typhus exanthem. epid.	Geschwür gross, vom Pancreas verlegt.
13) 46jähr. Weib	dtto.	Neben constringirenden Narben 2 callöse Geschwüre.
14) 33jähr. Mann	Calculi fellei, ulceratio vesic. fell. acc. peritonit. purul. -ichor.	Geschwür im Duodenum chronisch, vom Pancrea verlegt.
15) 36jähr. Weib	Irre, hypinotische Blutveränderung.	Chronisches, ½″ tiefes Geschwür.
16) 49jähr. ,,	Serös-faserstoffige Pleuritis, Pericarditis und Peritonitis, anscheinend in Folge von purulentem Catarrh der Tub. fallop.	Geschwür chronisch, 1′ gross, vom Pancreas verleg
17) 30jähr. ,,	Chronisch verlaufendes Puerperalfieber.	Neben Narben ein frische 1″ grosses Geschwür.
18) 26jähr. ,,	Acutes epidemisches Puerperalfieber.	Narben und 2 frische Geschwüre.
19) 37jähr. ,,	Puerperale Tabes.	Geschwür an der vorder Wand, staffelförmig, acu perforirend, neben zahlre chen strahligen und strang förmigen Narben.
20) 42jähr. ,,	Hydrops Brightii.	Neben Narben ein acute entwickeltes Geschwür.
21) 52jähr. Mann	dtto.	Geschwür chronisch, ¼ tief, heilend.
22) 68jähr. Weib	Pneum. indurat. mit Bronchial-Erweiterung.	Geschwür chronisch, 1 gross.
23) 40jähr. ,,	Ulceratio follicul. dysent. col.	Geschwür gross, chronisch vom Pancreas und der Leb verlegt.
24) 37jähr. ,,	Ulcerat. follic. col., Tabes, Anaemia.	Enorm grosses Geschw mit Durchbruch in das he beigezogene Duodenum.

25) 49jähr. Weib	Dysent. follic ulcer. coli.	Acutes Geschwür mit Perforation und abgesackter Peritonitis.
26) 28jähr. „	dtto.	Narben und ein acutes Geschwür.
27) 56jähr. Mann	Irre, dtto.	Geschwür chronisch, callös, in Heilung.

V. Fälle ganz ohne Combination, Tod mit dem Geschwüre selbst in Verbindung.

1) 45jähr. Mann	Letale Hämatemesis.	Duodenalgeschwüre, flachhandgross, viele Arterien perforirt.
2) 40jähr. „	dtto.	Grosses acutes Geschwür im Magen mit Arosion der Art. gastro-duodenal.
3) 17jähr. Weib	dtto.	Geschwür chronisch, callös, mit Arosion der Art. lienalis. Narben im Duodenum.
4) 16jähr. „	Allgemeine Peritonitis.	Durch Perforation eines chronischen u. acut recrudescirenden Magengeschwürs.
5) 18jähr. „	dtto.	Mehrere acute Magengeschwüre.
) 20jähr. „	dtto.	Geschwüre subacut im Duodenum.
) 21jähr. „	dtto.	Geschwüre chronisch, Pancreas Basis, acut recidivirend.
) 29jähr. „	dtto.	Geschwüre frisch, an der vordern Wand Narben im Duodenum.

9) 40jähr. Weib	Allgemeine Peritonitis.	Chronisches Geschwür, grosse secundäre Ausbuchtung, Zerreissung dieser.
10) 35jähr. Mann	dtto.	Geschwür acut an der vordern Wand, 1" gross.
11) 34jähr. Weib	dtto.	Geschwür acut, gross.
12) 47jähr. „	Allgemeine Peritonitis ex imminente perforatione.	Mehrere chronische und ein acutes Geschwür.
13) 36jähr. „	dtto.	Geschwür gross, callös, vom Pancreas und der Leber verlegt.

VI. Fälle von Individuen mittleren Alters, exquisiter Tabes ohne eine andere Ursache in der Leiche aufzufinden als das Magengeschwür.

1) 44jähr. Weib	Thalergrosses, chronisch callöses, vom Pancreas verlegtes Geschwür.
2) 48jähr. „	Ebenso neben constringirenden Narben in der Mitte des Magens.
3) 46jähr. Mann	Tief ausgehöhltes, vom Pancreas verlegtes Geschwür.

Die angegebenen Fälle sprechen für sich selbst, sie lehren, dass das runde Magengeschwür mit den verschiedensten krankhaften Processen einhergehen könne, ohne dass auch nur eine Ahnung des Zusammenhanges ersichtlich wäre, ebensogut mit Tuberculose wie mit Krebs, mit Herzfehlern, mit Typhus etc. Grade dieses zu zeigen, lag in unserem Plane und andrerseits hinzuzuweisen auf die Wichtigkeit der clinischen Beobachtung, wenn ein Combinations-Verhältniss zwischen 2 sonst verschiedenen Krankheiten aufgestellt werden soll.